

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
WILKERLY DE LUCENA ANDRADE**

**FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS RELACIONADOS À  
ADESÃO E AO ACOMPANHAMENTO AO USO DA PROFILAXIA PÓS-  
EXPOSIÇÃO PARA O HIV POR ACIDENTE OCUPACIONAL**

**JOÃO PESSOA – PB  
2018**

**WILKERLY DE LUCENA ANDRADE**

**FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS RELACIONADOS À  
ADESÃO E AO ACOMPANHAMENTO AO USO DA PROFILAXIA PÓS-  
EXPOSIÇÃO PARA O HIV POR ACIDENTE OCUPACIONAL**

Dissertação de Mestrado Acadêmico apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**Projeto de pesquisa vinculado:** Faces e interfaces da epidemia do HIV e da AIDS na Paraíba.

**Linha de pesquisa:** Políticas e Práticas do Cuidar em Enfermagem e Saúde

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Valéria Peixoto Bezerra

**JOÃO PESSOA - PB  
2018**

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

A553f Andrade, Wilkerly de Lucena.

Fatores sociodemográficos e clínicos relacionados à adesão e ao acompanhamento ao uso da profilaxia pós-exposição para o HIV por acidente ocupacional / Wilkerly de Lucena Andrade. - João Pessoa, 2018.  
57 f.

Orientação: Valéria Peixoto Bezerra.

Coorientação: Rafaela Gerbasi Nóbrega, Ana Cristina Oliveira e Silva.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/Saúde.

1. HIV. 2. Profilaxia Pós-exposição. 3. Acidente de trabalho. I. Bezerra, Valéria Peixoto. II. Nóbrega, Rafaela Gerbasi. III. Oliveira e Silva, Ana Cristina. IV. Título.

UFPB/BC

WILKERLY DE LUCENA ANDRADE

FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS RELACIONADOS À ADEÇÃO  
E AO ACOMPANHAMENTO AO USO DA PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO  
PARA O HIV POR ACIDENTE OCUPACIONAL

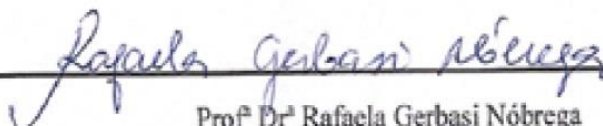
Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Enfermagem da Universidade Federal da  
Paraíba, como parte das exigências para  
obtenção do título de Mestre em  
Enfermagem.

Aprovado em 28 de maio de 2018

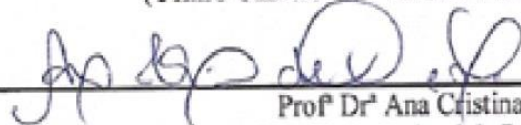
BANCA EXAMINADORA



Profª Drª Valéria Peixoto Bezerra  
(Universidade Federal da Paraíba - Orientadora)



Profª Drª Rafaela Gerbasi Nóbrega  
(Centro Universitário de João Pessoa (Unipê) - Membro Externo)



Profª Drª Ana Cristina de Oliveira e Silva  
(Universidade Federal da Paraíba - Membro Interno)

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, a Deus por permitir-me concluir mais uma importante etapa da minha vida.

À minha família, meus pais, Jucenilda de Lucena Andrade e Sebastião Solano de Andrade, e meus irmãos, Wilkersya e Wilkerson, que sempre me apoiaram de forma incondicional, me ajudando nos momentos em que precisei.

Ao meu noivo, Ranieri Tavares, pela paciência e pelos bons momentos juntos, incentivando-me muito durante o trabalho.

Um agradecimento especial a minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Valéria Peixoto Bezerra, pela orientação, paciência, apoio e incentivo, ajudando-me a conquistar o meu objetivo.

Aos membros participantes da banca examinadora pelas contribuições e ensinamentos: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Cristina de Oliveira e Silva e Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rafaela Gerbasi Nóbrega.

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba que, direta ou indiretamente, contribuíram para o sucesso deste trabalho.

Por fim, aos profissionais e servidores do Complexo Hospitalar de Doenças Infecciosas Dr. Clementino Fraga por me receber e acolher no período de coleta dos dados no serviço.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Características sociodemográficas dos usuários que iniciaram a PEP para o HIV por acidente ocupacional durante o período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB (n = 224).....	25
<b>Tabela 2:</b> Características dos acidentes ocupacionais dos usuários que iniciaram a PEP para o HIV durante o período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB (n = 224).....	28
<b>Tabela 3:</b> Circunstâncias dos acidentes dos usuários que iniciaram a PEP para o HIV durante o período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB (n = 224).....	30
<b>Tabela 4:</b> Acompanhamento clínico e laboratorial dos usuários que iniciaram a PEP para o HIV durante o período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB (n = 224).....	32
<b>Tabela 5:</b> Medidas descritivas das variáveis laboratoriais dos usuários que iniciaram a PEP para o HIV na primeira (n = 224) e segunda consulta (n = 9), durante o período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB.....	36
<b>Tabela 6:</b> Esquemas profiláticos recebidos na primeira consulta pelos usuários que iniciaram a PEP para o HIV, durante o período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB (n = 224).....	38
<b>Tabela 7:</b> Efeitos adversos do uso da PEP para o HIV apresentados pelos usuários expostos ao acidente ocupacional na segunda e na terceira consultas, durante o período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB.....	39
<b>Tabela 8:</b> Variáveis sociodemográficas e clínicas associadas à adesão à PEP para o HIV de usuários expostos por acidente ocupacional no período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB (n = 224).....	41
<b>Tabela 9:</b> Regressão logística binária associados à não adesão à PEP para o HIV por acidente ocupacional no período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB (n = 224).....	43

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**AIDS:** Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

**ANVISA:** Agência Nacional de Vigilância Sanitária

**CDC:** Centers for Disease Control and Prevention

**CHCF:** Complexo Hospitalar Clementino Fraga

**CNS:** Conselho Nacional da Saúde

**EPI:** Equipamento de Proteção Individual

**HIV:** Vírus da Imunodeficiência Humana

**IBGE:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**MTE:** Ministério do Trabalho e Emprego

**NR:** Norma Regulamentadoras

**PEP:** Profilaxia Pós-exposição

**PNEPS:** Política Nacional de Educação Permanente em Saúde

**SAME:** Serviço de Arquivo Médico e Estatístico

**SICLOM:** Sistema de Controle Logístico de Medicamentos

**SPSS:** Statistical Package for the Social Sciences

**SUS:** Sistema Único de Saúde

**TCLE:** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**UPA:** Unidade de Pronto Atendimento

## RESUMO

ANDRADE, Wilkerly de Lucena. **Fatores sociodemográficos e clínicos relacionados à adesão e ao acompanhamento ao uso da Profilaxia Pós-Exposição para o HIV por acidente ocupacional.** 2018. 57f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018.

**Introdução:** A evolução de casos de infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana permanece preocupante para a saúde pública, sendo a prevenção considerada a única estratégia para o seu controle, destacando-se a Profilaxia Pós-Exposição. **Objetivo:** Analisar a adesão e o acompanhamento do uso da Profilaxia Pós-Exposição ocupacional para o HIV, segundo os aspectos sociodemográficos e clínicos. **Método:** Estudo descritivo e quantitativo realizado com 224 prontuários de usuários registrados no Sistema de Controle Logístico de Medicamentos, no período de 2012 a 2016, de um hospital de referência para o HIV/Aids da Paraíba. Os dados foram registrados em formulário, digitados em planilha do Excel 2003 e processados pelo programa SPSS versão 20. Na análise, utilizou-se estatística descritiva e regressão logística dos dados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba, sob o CAAE 65606417.2.0000.5188. **Resultados:** A maioria dos usuários que iniciaram a profilaxia foi do sexo feminino (67%), estado civil solteiro (56,7%), raça parda (72%), nível escolar médio (41,5%), ocupação de técnicos de enfermagem (36,6%), residentes na capital (75,9%). As características dos acidentes ocupacionais envolveram: o sangue (71%), por exposição percutânea (83,9%) e com agulha do tipo lúmen (67,4%). O descarte inadequado de material perfurocortante foi a prática que mais provocou acidente de trabalho (29,9%). A não adesão à PEP (69,6%) foi verificada em maiores proporções entre os profissionais de serviços gerais (17%), solteiros (14%), moradores da região metropolitana e pessoas que tiveram contato com material biológico (líquido de serosas) (11%). As variáveis que apresentaram maiores probabilidades para adesão foram técnicos de enfermagem, casados e sangue como material biológico. **Conclusão:** verificou-se que as variáveis: sexo, ocupação, estado civil, raça, procedência, tipo de exposição e material biológico não apresentaram significância do ponto de vista estatístico, porém destaca a importância para a prática profissional. Para favorecer a adesão à PEP, recomenda-se: seguir as recomendações do Ministério da Saúde; fortalecer o acolhimento na primeira consulta; informar sobre os riscos do abandono; promover o apoio psicológico e viabilizar a busca ativa dos usuários.

**DESCRIPTORIOS:** HIV; Profilaxia Pós-Exposição; Acidente de trabalho



## ABSTRACT

ANDRADE, Wilkerly de Lucena. **Sociodemographic and clinical factors related to adherence and follow-up to the use of post-exposure prophylaxis for HIV due to occupational accident.** 2018. 57f. Dissertation (Master's in Nursing) - Health Sciences Center, Federal University of Paraíba, João Pessoa, 2018.

**Introduction:** The evolution of cases of Human Immunodeficiency Virus infection remains a concern for public health, and prevention is considered the only strategy for its control, especially Post-Exposure Prophylaxis. **Objective:** To analyze the adherence and follow-up of occupational Post-Exposure Prophylaxis for HIV according to socio-demographic and clinical aspects. **Method:** A descriptive and quantitative study with 224 records of users registered in the Logistic Control System of Medicines, from 2012 to 2016, of a reference hospital for HIV / AIDS in Paraíba. The data were recorded in a form, typed in an Excel 2003 worksheet and processed by the SPSS software version 20. The analysis used descriptive statistics and logistic regression of the data. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Paraíba, under CAAE 65606417.2.0000.5188. **Results:** The majority of users who started prophylaxis were female (67%), single marital status (56.7%), brown race (72%), average school level (41.5%), occupation of nursing (36.6%), living in the capital (75.9%). The characteristics of occupational accidents involved: blood (71%), percutaneous exposure (83.9%) and lumen needle (67.4%). The inappropriate disposal of sharps was the practice that most provoked an accident at work (29.9%). Non-adherence to PEP (69.6%) was verified in greater proportions among general service professionals (17%), unmarried (14%), residents of the metropolitan area and people who had contact with biological material (11%). The variables that presented the greatest probabilities for adhesion were nursing technicians, married and the blood as biological material. **Conclusion:** It was verified that the variables: sex, occupation, marital status, race, origin, type of exposure and biological material did not present statistical significance, but emphasize the importance for professional practice. To promote adherence to the PEP, it is recommended: to follow the recommendations of the Ministry of Health; strengthen the reception in the first consultation; report on the risks of abandonment; promote psychological support and enable the active search of users.

**KEYWORDS:** HIV; Post Exposure Prophylaxis; Work accident

## RESUMEN

ANDRADE, Wilkerly de Lucena. **Factoressociodemográficos y clínicos relacionados con la adhesión y el seguimiento al uso de laprofilaxis post-exposición para el VIH por accidente ocupacional.** 2018. 57f. Disertación (Maestría em Enfermería) - Centro de Ciencias de La Salud, Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa, 2018.

**Introducción:** La evolución de casos de infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana sigue siendo preocupante para la salud pública, siendo la prevención considerada la única estrategia para su control, destacándose la Profilaxis Post-Exposición. **Objetivo:** Analizar la adhesión y el seguimiento del uso de la Profilaxis Post-Exposición ocupacional para el VIH, según los aspectos sociodemográficos y clínicos. **Método:** Estudio descriptivo y cuantitativo realizado con 224 prontuarios de usuarios registrados en el Sistema de Control Logístico de Medicamentos, en el período de 2012 a 2016, de un hospital de referencia para el VIH / SIDA de Paraíba. Los datos fueron registrados en forma, digitados en hoja de Excel de Excel 2003 y procesados por el programa SPSS versión 20. En el análisis, se utilizó estadística descriptiva y regresión logística de los datos. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Paraíba, bajo el CAAE 65606417.2.0000.5188. **Resultados:** La mayoría de los usuarios que iniciaron la profilaxis fueron del sexo femenino (67%), estado civil soltero (56,7%), raza parda (72%), nivel escolar medio (41,5%), ocupación de técnicos de enfermería (36,6%), residentes en la capital (75,9%). Las características de los accidentes ocupacionales involucra: la sangre (71%), por exposición percutánea (83,9%) y con aguja del tipo lumen (67,4%). El descarte inadecuado de material punzocortante fue la práctica que más provocó accidente de trabajo (29,9%). La no adhesión a la PEP (69,6%) fue verificada en mayores proporciones entre los profesionales de servicios generales (17%), solteros (14%), habitantes de la región metropolitana y personas que tuvieron contacto con material biológico (líquido de serosas) (11%). Las variables que presentaron mayores probabilidades para la adhesión fueron técnicas de enfermería, casados y la sangre como el material biológico. **Conclusión:** Se verificó que las variables: sexo, ocupación, estado civil, raza, procedencia, tipo de exposición y material biológico no presentaron significancia desde el punto de vista estadístico, pero destaca la importancia para la práctica profesional. Para favorecer la adhesión a la PEP, se recomienda: seguir las recomendaciones del Ministerio de Salud; fortalecer la acogida en la primera consulta; informar sobre los riesgos del abandono; promover el apoyo psicológico y viabilizar la búsqueda activa de los usuarios.

**DESCRIPTORES:** VIH; Profilaxis Post-Exposición; Accidente de trabajo

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2.OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
2.1 Objetivo geral.....	14
2.2 Objetivos específicos.....	14
<b>3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>15</b>
3.1 Contextualização da transmissão do HIV por exposição ocupacional.....	15
3.2 Políticas públicas para a prevenção do HIV no contexto de exposição ocupacional.....	17
<b>4. PERCURSO METODOLÓGICO.....</b>	<b>22</b>
4.1 Tipo de estudo.....	22
4.2 Local do estudo.....	22
4.3 População e amostra.....	22
4.4 Critérios de inclusão e exclusão.....	23
4.5 Procedimentos para coleta de dados.....	23
4.6 Análise de dados.....	24
4.7 Aspectos éticos da pesquisa.....	25
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>26</b>
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>45</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>47</b>
APÊNDICE A – Formulário dos dados sobre a adesão do usuário à PEP por Acidente Ocupacional para o HIV.....	53
ANEXO A - Declaração de anuência.....	56
ANEXO B –Certidão do Comitê de Ética e Pesquisa.....	57

## 1. INTRODUÇÃO

A evolução de casos de infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) se mantém como um tema preocupante no âmbito da saúde pública, sendo abordado em discussões nos diversos meios de comunicação e eventos científicos devido aos altos índices de infecções e óbitos relacionados ao vírus (BRASIL, 2017a).

Nesse contexto, em 2016, havia aproximadamente 36,7 milhões de pessoas infectadas com o HIV no mundo, sendo um milhão que evoluíram para o óbito devido a causas relacionadas ao vírus (WHO, 2018). No Brasil, de 1980 a junho de 2017, foram identificados 882.810 casos de AIDS, registrando anualmente uma média de 40 mil novos casos nos últimos cinco anos. Dentre os casos registrados, 316.088 foram a óbito tendo como causa básica a AIDS (BRASIL, 2017b).

Para controlar a disseminação do vírus pelo mundo, a única estratégia eficaz é a prevenção, mesmo sabendo que o tratamento com os antirretrovirais possui novas gerações de medicamentos, aumentando a qualidade e a expectativa de vida das pessoas contaminadas pelo HIV (BRASIL, 2017b).

Sendo assim, o controle e a prevenção da doença são marcados por desafios, e aqui destaca-se a Profilaxia Pós-Exposição (PEP) para o HIV como uma das ações da estratégia de “Prevenção Combinada”. Esta, estabelecida pelo Ministério da Saúde, sugere o uso “combinado” de métodos preventivos, de acordo com as possibilidades e as escolhas de cada indivíduo, sem excluir ou substituir um ao outro (BRASIL, 2017a).

Em 2015, o protocolo do Ministério da Saúde da PEP para o HIV foi simplificado e atualizado, sendo recomendado um acompanhamento clínico e laboratorial durante três meses e um esquema antirretroviral padrão para todas as situações de exposição composta por três medicamentos: Tenofovir, Lamivudina, Atazanavir/ritonavir (BRASIL, 2015d).

Apesar de ter um esquema padrão para todas as situações de exposição, torna-se importante enfatizar o risco de infecção por acidente ocupacional. De acordo com os dados do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, 2013), nos Estados Unidos, os acidentes de trabalho com profissionais da saúde registram 58 profissionais que apresentaram soroconversão para o HIV após exposição ocupacional e 150 foram considerados como casos suspeitos até dezembro de 2013. No Brasil, registra-se 17 casos de contágio ocupacional pelo HIV, desde 1980 até 2015, sendo nove casos em mulheres e sete em homens (BRASIL, 2015a).

Devido à possibilidade de transmissão do HIV por acidente ocupacional, houve uma preocupação mundial para a sua prevenção com a criação e a implementação de políticas

públicas de saúde voltadas tanto para reduzir a propagação do vírus quanto para a segurança dos trabalhadores (VILLARINHO; PADILHA, 2015).

Dentre esses trabalhadores, destacam-se os profissionais da saúde por serem considerados como uma categoria exposta à infecção pelo HIV envolvendo acidentes com materiais biológicos, principalmente com materiais perfurocortantes, em especial as agulhas com lúmen (SILVA; FERNANDES, 2017).

Baseado nos diversos riscos em relação aos acidentes ocupacionais, o Ministério do Trabalho e Emprego propõe a Norma Regulamentadora (NR) 32 que estabelece medidas de proteção, em relação à segurança e à saúde dos trabalhadores de saúde, associadas aos riscos decorrentes da sua atividade profissional, enfatizando o uso de Equipamentos Individuais de Proteção (EPI's) para a manipulação de materiais biológicos (BRASIL, 2005).

Este tipo de acidente envolvendo exposição ao material biológico torna-se preocupante, uma vez que são causadores de danos tanto no âmbito fisiológico como no psicológico dos profissionais, tendo em vista que a possibilidade de soroconversão para o HIV reflete no seu emocional (VILLARINHO; PADILHA, 2015). Portanto, baseado nas possíveis consequências provocadas pelo acidente, o acesso ao uso da PEP ocupacional é considerado uma urgência médica e deve-se garantir o atendimento ao usuário que busca o serviço (BRASIL, 2015d).

Além da possibilidade de transmissão do HIV por acidente ocupacional, há uma preocupação em relação a não adesão ou ao abandono ao seguimento da PEP pelos usuários. Um estudo realizado no hospital público de Paraná registra uma taxa de abandono de 65,1% dos usuários em uso da profilaxia, de um total de 1.217 casos de acidentes de trabalho com material biológico (GIANCOTTI, et al. 2014).

Em um outro levantamento de dados no período de 2004 a 2010, no Mato Grosso do Sul, registra-se que 69,1% dos casos indicados à PEP não continuaram o esquema profilático e/ou o acompanhamento clínico-laboratorial pelo período indicado, possivelmente devido à indicação de esquemas mais complexos. Os fatores que contribuíram para o abandono a PEP citados pelos profissionais foram: a falta de tempo e atenuação da preocupação com o acidente (NEGRI, 2012).

Nesse sentido, os efeitos colaterais e a toxicidade provocada pelos antirretrovirais também são citados como fatores que influenciam na adesão à PEP pelos usuários (TETTEH, 2015). Sendo assim, a não adesão ou a continuidade do esquema profilático e do acompanhamento clínico e laboratorial poderá elevar o risco de falha da profilaxia proposta

pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2015a), além da possibilidade de uma soroconversão para o HIV do usuário acidentado.

Além disso, os serviços de saúde de referência para a PEP ocupacional apresentam uma demanda de usuários provenientes de circunstâncias diversas de acidentes e de diferentes realidades sociais.

Sendo assim, os resultados do presente estudo pretendem ampliar as discussões sobre os fatores que influenciam na adesão à PEP. Considerando que, a partir do esclarecimento sobre as principais causas e as situações relacionadas ao acidente ocupacional, poderão subsidiar propostas de medidas eficazes e ações preventivas para diminuir a incidência dos acidentes com materiais biológicos e favorecer as condutas pós-exposição para estimular a adesão à PEP.

A partir do exposto, emergiram as seguintes questões norteadoras deste estudo: qual a adesão de usuários à PEP por acidente ocupacional em um serviço de saúde de referência em João Pessoa-PB? Quais os fatores sociodemográficos e clínicos que influenciam na adesão e no acompanhamento ao uso da PEP por acidente ocupacional?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar a adesão e o acompanhamento do uso da Profilaxia Pós-Exposição ocupacional para o HIV, segundo os aspectos sociodemográficos e clínicos.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar a adesão dos usuários a PEP por acidente ocupacional para o HIV de um serviço de saúde;
- Verificar os fatores sociodemográficos e clínicos relacionados à adesão à PEP por acidente ocupacional para o HIV;
- Estimar a probabilidade de adesão de usuários a PEP ocupacional considerando os fatores sociodemográficos e clínicos.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 Contextualização da transmissão do HIV por exposição ocupacional**

Os resultados dos avanços no conhecimento do HIV possibilitaram o desenvolvimento de fármacos de uso em protocolos clínicos em diferentes estágios da infecção pelo vírus, além de estratégias de prevenção e de aprimoramento a atenção efetiva para a redução de vulnerabilidades associadas (BRASIL, 2017a). Entretanto ainda há necessidade de alcançar metas no contexto epidemiológico com discussões voltadas para a profilaxia de exposição ao vírus, destacando-se a infecção por acidentes ocupacionais.

Durante o desenvolvimento das atividades profissionais, alguns trabalhadores estão suscetíveis à exposição de materiais biológicos contendo o HIV. Dependendo da carga viral do paciente-fonte e dos tipos de: exposição, material biológico envolvido, circunstância do acidente, a profundidade da lesão e uso dos antirretrovirais para prevenção da soroconversão, o trabalhador que se expôs ao HIV poderá contrair o vírus e desenvolver a AIDS (BRASIL, 2017a).

Os acidentes ocorridos durante o trabalho podem acarretar danos tanto às instituições quanto aos trabalhadores. Os prejuízos para a empresa ocorrem devido à redução do número de profissionais por hora trabalhada e, assim, à perda da produção e o aumento dos custos trabalhistas e previdenciários. Além disso, para o profissional, pode levar à interrupção das atividades laborais e até representar um evento traumático, causando danos físicos e psicológicos (CHIODI; et al., 2010).

A transmissão do HIV por atividade ocupacional pode ocorrer por exposições dos tipos percutânea, em mucosas, cutânea e mordedura. A exposição do tipo percutânea refere-se à lesão provocada por instrumento perfurante e cortante, a exemplo da agulha; já a exposição em mucosas caracteriza-se pelos respingos nos olhos, nariz, boca ou genitália. A exposição cutânea, por sua vez, registra o contato com pele não íntegra e por mordeduras humanas consideradas como exposição de risco quando envolve a presença de sangue (BRASIL, 2017c).

Um estudo realizado num hospital de referência para o HIV na Paraíba, no período entre 2008 a 2014, com 539 profissionais notificados pelo acidente envolvendo material biológico, apresentou a exposição percutânea (87,6%) como o tipo mais prevalente das notificações (OLIVEIRA, 2015). Além disso, outro dado importante que merece registro se refere à presença de sangue que representa o material biológico mais frequente envolvido nesses acidentes (MARTINS, et. al, 2014).



Vale salientar que a maioria dos acidentes envolve características como a exposição a materiais perfurocortantes, como agulhas e escalpe, porém, uma frequência de casos significativos pode estar relacionado a erros na técnica e na execução do procedimento realizados pelos profissionais (OLIVEIRA, 2015).

Em relação às circunstâncias do acidente que favorecem a exposição com material biológico, verificam-se as mais variadas possíveis, com destaque para aquelas que podem ocorrer durante a realização de procedimentos cirúrgicos e odontológicos; na administração de medicamentos endovenosa, intramuscular ou subcutânea; no descarte inadequado e na lavagem dos materiais; além do contato com perfurocortante (VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011; GIANCOTTI, et al; 2014; ROSSOUW, ROOYEN E RICHTER, 2017).

Outras circunstâncias e outros comportamentos dos profissionais que favorecem a ocorrência do acidente biológico se refere a falta de utilização de EPI's quanto ao manuseio de agulhas e outros materiais, aos alimentos e ao ar contaminado, à falta de segurança no local de trabalho, ao cansaço e à fadiga, à falta de atenção, ao descuido e ao estresse ou à pressa em realizar os procedimentos (MARZIALI et al.; 2014; ROSSOUW, ROOYEN, RICHTER; 2017).

Dentre a diversidade de indivíduos com riscos de contágio pelo HIV destacam-se os profissionais da saúde que atuam, direta ou indiretamente, com a manipulação de sangue ou materiais biológicos contaminados. Estudos registram uma permanência na alta ocorrência dos acidentes ocupacionais envolvendo a equipe de enfermagem por realizarem trabalhos intensos e direto com o paciente portador do vírus (ARLINDO JUNIOR, et al., 2014), colocando esses profissionais na liderança dessa ocorrência em relação às demais categorias.

Além da equipe de enfermagem, outras categorias da área da saúde também se destacam na exposição ao HIV por acidentes ocupacionais a exemplo de médicos, residentes de medicina, equipe de saúde bucal e estudantes de enfermagem, medicina e odontologia. Nesse contexto, ainda há registros de profissionais do setor de higiene e limpeza que, frequentemente, encontram materiais contaminados descartados no lixo comum ou no chão, expondo-os aos acidentes com perfurantes (MARTINS, et. al, 2014; OLIVEIRA, 2015).

Considerando que os acidentes ocupacionais ocorrem principalmente com os profissionais da saúde, um estudo investigou o conhecimento dos estudantes e trabalhadores desta área. No qual observou-se que a maioria dos participantes apresenta um conhecimento da existência de um risco de transmissão do HIV, ao entrar em contato com material biológico, mas que não possuem um conhecimento abrangente sobre a prevenção e o controle de infecção, além do uso de equipamentos de proteção para as pessoas. Por isso, torna-se

importante focar nas medidas de biossegurança por meio de treinamentos contínuos nos locais de trabalho e de estágios com supervisão de apoio e monitoramento das atividades (MUKHERJEE, et al., 2013; MASHOTO; MUBYAZI; MUSHI, 2015).

Para a prevenção de acidentes durante o trabalho, é importante que os profissionais adotem medidas de precaução padrão para evitar exposição a materiais biológicos. Para isso, vale enfatizar as recomendações da NR-6 e NR-32, publicadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego em 1978 e 2005, respectivamente, e que promovem a orientação no uso dos EPI's e implementa medidas de proteção à segurança e à saúde dos profissionais dos serviços de saúde (BRASIL, 1978; BRASIL, 2005). Essas normas ainda apontam outras estratégias de prevenção como treinamento, orientação e educação dos profissionais de saúde (MARZIALI, et al., 2014; GIACONTI, et al., 2014).

### **3.2 Políticas públicas para a prevenção do HIV no contexto da exposição ocupacional**

As ações e normas públicas relacionadas à proteção do trabalhador durante o exercício da sua profissão e à prevenção de acidentes favorecem no controle da disseminação do HIV. As iniciativas das políticas públicas, iniciadas no país a partir da promulgação da Constituição no ano de 1988, com as ações de Saúde do Trabalhador, passaram a ser competência do Sistema Único de Saúde (SUS), tornando-se uma questão pública para os cidadãos (BRASIL, 1988).

Essas políticas públicas avançam no ano de 1990 com a Lei 8.080/90, que dispõe sobre as ações do SUS na área de Saúde do Trabalhador, sendo entendida como um conjunto de atividades que se destinam por meio de vigilância epidemiológica e sanitária à promoção e proteção à saúde dos trabalhadores, assim como a recuperação e a reabilitação daqueles submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho (BRASIL, 1990).

Após discussões sobre a defesa da saúde do trabalhador e as pressões de movimentos sociais, foram criadas as Normas Regulamentadoras (NR) a fim de regulamentar as ações que garantam a saúde e a segurança dos profissionais, dos processos de trabalho e do meio ambiente interno e externo (sustentabilidade e responsabilidade socioambiental) (BRASIL, 2005; ANDRADE; MARTINS; MACHADO, 2012).

Dentro do contexto dos acidentes envolvendo risco de transmissão do HIV, cabe ainda destacar as NR's que foram elaboradas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, com a finalidade de facilitar e detalhar o que preconiza a Consolidação das Leis do Trabalho, visando à promoção de saúde e de segurança no ambiente profissional.

Dando continuidade aos avanços dessas políticas, no ano de 2005 foi criada a NR-32 que estabelece medidas para proteger a segurança e a saúde dos profissionais da área de saúde, inclusive na atividade escolar, seja ensinando ou pesquisando. O principal objetivo dessa norma é prevenir os acidentes e o adoecimento causado pelo trabalho, eliminando ou controlando as condições de risco presentes nos serviços de saúde. Esta normatização atinge não apenas os empregados próprios dos serviços de saúde como também os das empresas terceirizadas, cooperativas, prestadoras de serviço, e a todos os que trabalham na área de saúde (BRASIL, 2005).

A NR-32 ainda enfatiza os riscos biológicos e determina que todos os trabalhadores com possibilidade de exposição a agentes biológicos devem utilizar vestimenta de trabalho adequada, e em condições de conforto, além de compreender o uso de traje completo ou de algumas peças, a exemplo dos EPI's (BRASIL, 2005).

Segundo a NR-6, considera-se como EPI todo dispositivo ou produto, de uso individual do profissional, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho, como por exemplo, luvas, máscaras, avental, jalecos, óculos, dentre outros (BRASIL, 1978).

Dentro do contexto de saúde do trabalhador, a partir dos anos de 1990, houve uma crescente disseminação do HIV no mundo, principalmente entre os grupos populacionais mais expostos, dentre eles os profissionais da área de saúde que manipulavam materiais biológicos contaminados sem proteção (BRASIL, 2015c).

No Brasil, concomitante a esse fato, acontecia o processo de redemocratização e evolução econômica com a industrialização do país. Com isso, a atenção à saúde do trabalhador ganhou enfoque no cenário brasileiro, surgindo assim as políticas públicas de saúde, que são construídas a partir de uma disputa envolvendo necessidades de saúde, escolhas da comunidade, decisões políticas e recursos disponíveis (ANDRADE; MARTINS; MACHADO, 2012).

A partir do enfoque na atenção à saúde do trabalhador, e tendo em vista que havia uma possibilidade de infecção pelo HIV através do manuseio de materiais biológicos, houve uma preocupação no controle da disseminação desse vírus pelo manejo de sangue, fluídos, secreções e excreções por acidente ocupacional. Sendo assim, na década de 1990, com a Lei nº 9.313/96 que garante a distribuição e a gratuidade da terapia com antirretrovirais, foi proposto pelo Ministério da Saúde a quimioprofilaxia pós-exposição para HIV por acidente ocupacional (BRASIL, 1997), sendo indicados dois tipos de esquemas profiláticos: um com o

uso de dois medicamentos (Zidovudina e Lamivudina) e o outro com três antirretrovirais (Zidovudina, Lamivudina e um inibidor de protease) (BRASIL, 1998).

No Brasil, em 2010, a quimioprofilaxia pós-exposição fazia parte do conjunto de ações da PEP que, além dos antirretrovirais, recomendava um acompanhamento clínico e laboratorial por 24 semanas. No mesmo ano, com a inclusão de novos medicamentos para a prevenção do contágio pelo HIV, o Ministério da Saúde recomendou o uso de esquemas padrão com dois fármacos, Zidovudina e Lamivudina, e esquemas alternativos compostos por Tenofovir e Lamivudina ou Estavudina e Lamivudina. Já em situações de alto risco para contágio pelo HIV, sugeriu-se o uso preferencial de três medicamentos, Zidovudina, Lamivudina e Tenofovir, podendo utilizar também os esquemas alternativos formados por Tenofovir, Lamivudina e Lopinavir/ritonavir ou Zidovudina, Lamivudina e Lopinavir/ritonavir (BRASIL, 2010a).

No ano de 2011, além das medidas de prevenção, foi proposta a “Meta 90-90-90” com o objetivo de intensificar o tratamento do HIV após 2015 e pôr fim na epidemia até 2030. Essa medida foi estabelecida para as metas e os compromissos da Declaração Política de 2011 sobre HIV e AIDS que propõe diagnosticar 90% dos casos de HIV/AIDS, buscando o tratamento de pelo menos 90% dos casos diagnosticados e promovendo a supressão viral de 90% dos usuários que vivem com HIV/AIDS. Com isso, será eliminada a crescente epidemia de AIDS, tornando a transmissão do HIV um evento raro (UNAIDS, 2011).

Em 2015, a PEP foi inserida nas estratégias de Prevenção Combinada pelo Ministério da Saúde com o objetivo de ampliar e combinar intervenções biomédicas, comportamentais e estruturais, priorizadas para atender às necessidades de prevenção do HIV, evitando novas infecções pelo vírus no mundo (BRASIL, 2017c).

Além disso, no mesmo ano, as condutas profiláticas da PEP passaram por uma atualização, e a duração do acompanhamento clínico e laboratorial foram modificados para três meses, com esquema padrão a ser indicado para qualquer tipo de exposição ao HIV, seja ela sexual consentida, ocupacional ou por violência sexual. Esse esquema quimioprofilático foi padronizado com três medicamentos, a saber: Tenofovir, Lamivudina e Atazanavir/ritonavir, e os esquemas alternativos sendo compostos por Zidovudina, Lamivudina e Atazanavir/ritonavir ou Tenofovir, Lamivudina e Lopinavir/ritonavir ou Zidovudina, Lamivudina e Tenofovir (BRASIL, 2015d).

Ainda em relação aos avanços da PEP, sua última atualização ocorreu em 2017 na qual permanece estabelecido o acompanhamento clínico e laboratorial por três meses; entretanto, houve a substituição do Atazanavir/ritonavir do esquema padrão e dos esquemas

alternativos por um fármaco denominado de Dolutegravir. Esse fármaco é indicado para minimizar os efeitos adversos e, por possuir baixa interação medicamentosa, propicia melhor adesão e manejo clínico (BRASIL, 2017c).

Nos Estados Unidos, de acordo com a sua diretriz, é recomendado que o esquema profilático seja tomado por um período de até quatro semanas e, dependendo da tolerância aos medicamentos, pode ser prescrito até três antirretrovirais para os casos com maior risco de contaminação pelo vírus. Além disso, estabelece um acompanhamento clínico laboratorial que, dependendo de cada situação, poderá chegar até seis meses após o acidente (KUHAR et al., 2013). Nos países africanos, a PEP recomenda o esquema por quatro semanas, mas não determina o acompanhamento clínico e laboratorial (MPONELA et al., 2015).

A indicação da PEP por exposição ocupacional requer a avaliação prévia do tipo de material biológico e de exposição envolvidos; do tempo transcorrido entre a exposição e o atendimento; da condição sorológica para o HIV da pessoa exposta e do paciente-fonte. Essa profilaxia está recomendada em todos os casos de exposição com risco significativo de transmissão do vírus (KUHAR et al., 2013; BRASIL, 2015c).

Ao ser indicada, a PEP deverá ser iniciada nas duas primeiras horas após o acidente, tendo como prazo máximo às 72 horas subsequentes para que esta medida de prevenção seja considerada eficaz. Por isso, se a pessoa exposta procurar o serviço após esse limite de prazo, não se recomenda o início da profilaxia (BRASIL, 2015d).

Para atender tais ocorrências, o atendimento inicial deverá ser realizado por meio de acolhimento, aconselhamento e avaliação de risco de transmissão do HIV, e pela oferta de testagem de diagnóstico por qualquer profissional de saúde capacitado. Além disso, a rede da PEP deve ter como porta de entrada um serviço de atendimento 24 horas, a exemplo de Prontos Socorros, Unidade de Pronto Atendimento (UPA) ou outros serviços da rede de urgência e emergência. O seguimento dos casos pode ocorrer nos Serviços de Atenção Especializada ou em outros serviços disponíveis localmente (BRASIL, 2010c; BRASIL, 2015a; BRASIL, 2015d).

Para facilitar a adesão ao uso da quimioprofilaxia, além de ter uma rede organizada, é importante que o profissional acidentado que buscou o atendimento nos serviço de saúde para o uso da PEP, seja encorajado e orientado sobre a tomada rigorosa das doses, o progresso do uso dos medicamentos, o resultado dos testes, os possíveis efeitos colaterais e como proceder para amenizá-los (BRASIL, 2017a; BRASIL, 2016b).

Além disso, outras medidas são apontadas como facilitadoras para o acompanhamento clínico-laboratorial, a exemplo das consultas com profissionais especialistas no tratamento de

infecção pelo HIV, do acolhimento do profissional no primeiro atendimento para possibilitar um bom relacionamento com a equipe, da ampliação do foco de atenção, do oferecimento de apoio e acompanhamento psicológico, da promoção da flexibilidade dos agendamentos e dos programas ágeis na convocação dos faltosos (NEGRI, 2012; KUHAR, et al. 2013).

Por isso, torna-se importante destacar todas as possibilidades que facilitam a adesão do usuário à PEP, porque o abandono ou a não adesão ao esquema antirretroviral está diretamente relacionada ao risco da profilaxia falhar (NEGRI, 2012). Ainda, deve-se enfatizar a conscientização e a utilização das medidas de biossegurança pelos trabalhadores, já que os acidentes ocorreram devido aos fatores não previsíveis, mas que poderiam ser evitados mediante a implementação destas medidas (GIANCOTTI, et al., 2014).

Neste aspecto, as políticas de saúde para prevenção do HIV, no contexto da exposição ocupacional, estão voltadas para impedir a disseminação deste vírus e ainda tem como objetivo a promoção da saúde e a prevenção de acidentes e de danos à saúde do trabalhador causados pela ocupação.

## **4. PERCURSO METODOLÓGICO**

### **4.1 Tipo de estudo**

Para atender aos objetivos propostos, optou-se por um estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo, por entender que a descrição e a quantificação das características de uma população contribuirão na análise de sua relação com a adesão à PEP. O estudo trata-se de dados secundários disponibilizados pelo Sistema de Controle Logístico de Medicação Gerencial (SICLOM) e prontuários dos usuários do Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME).

### **4.2 Local do estudo**

O estudo foi realizado no Complexo Hospitalar de Doenças Infecciosas Dr. Clementino Fraga (CHCF), considerado um serviço de saúde especializado no atendimento a usuários que buscam a profilaxia para o HIV por acidente ocupacional, localizado no município de João Pessoa, Paraíba (PB).

Trata-se de um hospital de referência no Estado que atende uma demanda contínua de usuários com procedências e contextos sociais diversos e acometidos por HIV/AIDS, Hanseníase, Tuberculose e Hepatites virais. Essa unidade de assistência à saúde, de média e alta complexidade, disponibiliza convênios para aulas teórico-práticas de cursos na área de saúde em instituições de ensino superior de natureza pública e privada.

Vale registrar que a capital do Estado ainda dispõe de outros serviços de saúde que realizam a PEP ocupacional, porém com um número menor de demanda e critérios específicos estabelecidos para esse atendimento, a exemplo da sua disponibilidade exclusiva para os funcionários lotados no serviço.

### **4.3 População e amostra**

O serviço registrou um total de 730 usuários no SICLOM que iniciaram a PEP por acidente ocupacional, durante o período de 2012 a 2016, sendo distribuídos em 128 casos de usuários no ano de 2012, 150 casos atendidos no ano de 2013, 127 usuários no ano de 2014, além de 179 registros no ano de 2015 e 146 casos no ano de 2016.

A partir da obtenção do número da população, por meio de um cálculo utilizado por uma fórmula implantada no programa *software R*, obteve-se uma amostra de tamanho  $n = 224$ , de modo que o ano de 2012 foi composto por 54 usuários, em 2013 por 36 participantes, no ano de 2014 por 45, em 2015 por 49 registros e 40 usuários em 2016.

Considerando que no banco de dados os registros de usuários estão dispostos em uma lista, a seleção dos participantes da pesquisa ocorreu por meio de amostragem aleatória sistemática, na qual o ponto de início foi o primeiro usuário e a escolha do próximo participante, foi respeitado o intervalo da amostragem obtida por meio da divisão entre a população e a amostra de cada ano. Dessa forma, percorreram-se todos os casos registrados produzindo igual representatividade e atendendo ao tamanho da amostra estabelecido.

#### **4.4 Critérios de inclusão e exclusão**

Para verificar a adesão de usuários à PEP por acidente ocupacional, foram adotados como critérios de inclusão aqueles usuários registrados no banco de dados do serviço de Vigilância Epidemiológica do CHCF, no período de 2012 a 2016, cujos prontuários atenderam aos registros das variáveis estabelecidas para o estudo.

Foram excluídos os usuários registrados no banco de dados do serviço que não apresentaram informações consistentes sobre os fatores sociodemográficos e os dados clínicos e laboratoriais.

#### **4.5 Procedimentos para a coleta de dados**

Os procedimentos para a coleta de dados foram iniciados após a autorização do gestor responsável (Anexo A) pelo serviço de saúde e o atendimento às exigências para a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (Anexo B).

A coleta de dados foi realizada no período de abril a junho de 2017, no qual foram disponibilizadas pelo serviço de Vigilância Epidemiológica do CHCF todas as planilhas impressas contendo as informações do SICLOM referentes ao esquema profilático dispensado e ao número dos prontuários, do período de 2012 a 2016. Após isso, estes dados foram digitados em uma planilha construída no programa *Microsoft Office Excel* 2003.

Para dar continuidade a coleta dos dados, foi entregue uma lista ao SAME com os prontuários selecionados para o estudo, separados por ano. Após isso, seguiu-se a rotina do SAME, sendo marcadas datas e horários para a disponibilização dos prontuários e a realização do estudo.

Para a etapa de coleta de dados nos prontuários foi construído um formulário (Apêndice A) considerando o “Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Antirretroviral Pós-Exposição de Risco à Infecção pelo HIV” do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015), sendo constituído por questões objetivas e distribuído em duas partes. A primeira refere-se aos dados de identificação do usuário e as variáveis sociodemográficas,



além das clínicas. A segunda parte abrange informações sobre a adesão à PEP quanto ao uso dos medicamentos, ao acompanhamento clínico e laboratorial, além dos efeitos adversos ocorridos e registrados durante as consultas de retorno dos usuários.

#### **4.6 Análise dos dados**

Os dados coletados e registrados no instrumento foram codificados e digitados na planilha do *Microsoft Office Excel* 2003 e, posteriormente, transportados para o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0. Os dados quanto às variáveis sociodemográficas e clínicas foram analisados por meio da estatística descritiva (frequência absoluta, relativa e percentual).

Para conhecer a razão de prevalência de não adesão dos trabalhadores ao esquema profilático, aplicou-se o modelo de regressão logística que permitiu a comparação das variáveis sociodemográficas a não adesão à PEP. A razão de prevalência foi calculada para cada variável isolada, considerando o modelo multivariado de regressão logística dicotômica. Para a interpretação estatística, foi considerada significativa aquela razão de prevalência que o valor um não está presente no seu intervalo a 95% de confiança.

Para melhor compreensão, a adequação do modelo de regressão logística possui critérios para sua aplicação, dos quais o mais importante é quando o teste *Omnibus* apresentar valor-p < 0,05, no Teste de Hosmer-Lemeshow apresentar valor-p > 0,05 e na Matriz de Classificação tiver um percentual de acerto acima de 70%.

Por fim, para a análise descritiva dos dados foi considerado aquele usuário que está fazendo uso da quimioprofilaxia e compareceu ao serviço de saúde para o acompanhamento clínico e laboratorial na segunda consulta (15 dias após), na terceira consulta (30 dias após a primeira consulta) e na quarta (90 dias após a primeira consulta), conforme estabelece o Ministério da Saúde (BRASIL, 2015d). Sendo assim, definiu-se a adesão em três categorias denominadas de: não adesão, adesão parcial e adesão total. Na dicotomização da adesão, estas três categorias foram definidas em duas: Não adesão e Adesão (que incluiu a adesão parcial e a adesão total). Dessa forma, foi considerada adesão parcial quando o usuário retorna ao serviço em pelo menos uma das consultas pré-estabelecidas; e adesão total quando o usuário comparece a todas as consultas pré-estabelecidas. A não adesão é quando o usuário não retorna em nenhuma das consultas programadas.

#### **4.9 Aspectos éticos da pesquisa**

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (Anexo B) do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, sob o CAAE 65606417.2.0000.5188 e dispensou o uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pela impossibilidade de um contato direto com os participantes do estudo. Além disso, a pesquisa foi realizada em fontes secundárias como os prontuários e o banco de dados disponibilizado pelo serviço, seguindo as normas estabelecidas pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 510, de 07 de abril de 2016 (BRASIL, 2016b).

Considerando ainda que toda pesquisa envolve riscos, o dano eventual provocado por este estudo é caracterizado como mínimo pela possibilidade de quebra de sigilo por uso de dados disponibilizados pelos serviços, porém foi assegurado o compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados sendo preservado integralmente o anonimato dos sujeitos do estudo.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise dos 224 (duzentos e vinte e quatro) prontuários de usuários que se acidentaram e iniciaram a PEP no período de 2012 a 2016, pode-se identificar as suas características sociodemográficas que se encontram expostos na Tabela 1 abaixo:

**Tabela 1:** Características sociodemográficas dos usuários que iniciaram a PEP para o HIV por acidente ocupacional durante o período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB  
(n= 224)

Variável	Categoria	n	%
<b>Sexo</b>	Feminino	150	67,0
	Masculino	74	33,0
<b>Estado Civil</b>	Solteiro	127	56,7
	Casado	85	38,0
	Viúvo	2	0,9
	Divorciado	9	4,0
	União estável	1	0,4
<b>Escolaridade</b>	Fundamental 1	15	6,7
	Fundamental 2	12	5,4
	Médio incompleto	9	4,0
	Médio completo	93	41,5
	Superior incompleto	27	12,1
	Superior completo	67	29,9
	Pós-graduação	1	0,4
<b>Ocupação</b>	Técnico de enfermagem	82	36,6
	Serviços gerais	26	11,6
	Enfermeiro	18	8,0
	Dentista	15	6,7
	Agente de limpeza	14	6,3
	Médico	9	4,0
	Outros*	60	26,8
<b>Raça</b>	Branco	59	26,3
	Pardo	161	72,0
	Negra	3	1,3
	Ignorada	1	0,4
<b>Procedência da instituição</b>	Serviço de saúde público:		
	-municipal	67	30,0
	-estadual	44	19,6
	-federal	7	3,1
	Serviço de saúde privado	48	21,4
	Prestação de serviços privados (higienização e segurança)	18	8,1
	Outros**	27	12,0
	Ignorados	13	5,8

<b>Procedência</b>	Capital	170	75,9
<b>regional</b>	Região metropolitana	26	11,6
	Outros municípios	28	12,5

Fonte: Dados da Vigilância Epidemiológica e SAME do CHCF, João Pessoa-PB, 2017.

Legenda: Outros\*: Agente comunitário e penitenciário, técnico em laboratório e radiologia, farmacêutico e balconista, estudantes (medicina, nutrição e odontologia), operador de máquinas, doméstica, químico, policial civil e militar, aposentado, vendedor, recepcionista, auxiliar de cozinha, quiropodista, cabeleireiro, funcionário público, comerciante, biomédico.

Outros\*\*: Hospitais filantrópicos, casa, rua, salão de beleza, funerária, pousada.

Dos 224 usuários acidentados no período de 2012 a 2016, verifica-se uma predominância do sexo feminino (67,0%), sendo o dobro dos atendimentos em relação ao sexo masculino (33,0%). Esse destaque de usuários do sexo feminino atendidos para o uso da PEP também é uma realidade no município de Maringá (Paraná), uma vez que das 396 notificações de acidente de trabalho com exposição a material biológico examinadas no ano de 2014, verificou-se que 78% dessas ocorrências foram no referido sexo (SILVA; FERNANDES; 2017).

Observando as características das ocupações mais frequentes do estudo (Tabela 1) pode-se afirmar que as profissões da área da saúde, consideradas específicas no cuidado são exercidas predominantemente pelo sexo feminino, o que justifica a prevalência desses acidentes entre as mulheres (BARROS et al., 2016).

O estado civil dos usuários está mais representado pelas categorias solteiro (56,7%), seguida pelo estado civil de casado (38%). A raça parda (72%) foi a mais comum seguida da branca (26,3%). De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) (2016), divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população brasileira é composta predominantemente por pessoas declaradas da raça/cor parda (46,7%), sendo assim, a cor mais representativa dos usuários do estudo (72%) (BRASIL, 2016).

Verifica-se que mais de 80% dos pesquisados se encontram entre o nível de escolaridade médio (41,5%) e o superior completo (29,9%), o que também foi confirmado em um estudo realizado no Estado do Maranhão, no período de 2009 a 2010, com 526 trabalhadores da área hospitalar registrados no banco de dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), em que 58,7% destes trabalhadores possuíam nível de escolaridade média (GONÇALVES et al., 2014). Nesse caso, a escolaridade está relacionada à ocupação dos profissionais do estudo, pois a maioria dos usuários que se acidentaram no seu trabalho e iniciaram a PEP no período de 2012 a 2016 em um serviço de saúde em João

Pessoa-PB são os técnicos em enfermagem (36,6%), seguido dos enfermeiros (8%) e dentistas (6,7%).

A relação entre a ocupação e a escolaridade dos principais usuários do estudo, nos remete ao fato de que os profissionais da área de saúde possuem um grau de escolaridade capaz de compreender os riscos ocupacionais uma vez que já existe um conhecimento prévio ao longo da formação profissional sobre tais riscos a que estarão expostos no exercício da sua profissão. Entretanto, este conhecimento construído não está sendo aplicado na prática desses usuários, o que necessita da atenção dos gestores para elaborar estratégias, promovendo mudanças de comportamento destes profissionais quanto às questões relacionadas às ações preventivas voltadas à saúde do trabalhador.

Os resultados apresentados mostram que as principais ocupações envolvidas nos acidentes de trabalho com exposição ao HIV envolvem os profissionais da área de saúde, principalmente a equipe de enfermagem; assim como foi identificado no estudo realizado em dois hospitais de referência na cidade de Mbeya, na Tanzânia (África), no período de dezembro de 2009 a janeiro de 2010, com 360 profissionais da área saúde, sendo a maioria com profissionais da enfermagem (36,4%) (MPONELA et al., 2015). Essa realidade, possivelmente, está relacionada ao fato de que a equipe de enfermagem permanece 24 horas junto ao paciente, expondo-se mais aos riscos de acidente ocupacional envolvendo material biológico, além disso, são profissionais que estão frequentemente manuseando perfurocortantes na prática laboral diária (MARTINS et al., 2014; GONÇALVES et al., 2014).

Na área da saúde, também se destaca a profissão de dentista (6,7%) que apresentou números significantes em acidentes ocupacionais envolvendo material biológico, provavelmente, devido ao uso de instrumentos rotatórios e ultrassônicos que favorecem a ocorrência de respingos e, também por causa de uma rotina de trabalho com instrumentos perfurocortantes manuseados com uma limitada área de trabalho (cavidade oral) e visibilidade restrita (KAPOOR et al., 2013).

Outra ocupação que se destacou foi a de serviços gerais que não se enquadram nas competências desenvolvidas por profissionais da área da saúde, porém um número significativo desses participantes (11,6%) realiza suas atividades laborais em serviços de saúde e encontram-se expostos a acidentes ocupacionais em consequência do destino inadequado de materiais perfurocortantes potencialmente contaminados.

A procedência institucional de ocorrência mais frequente refere-se aos serviços de saúde públicos, representando um total de 52,7%, para as unidades municipais (30%) e

estaduais (19,6%), com destaque para as unidades de média e alta complexidade em que os usuários que se acidentaram e iniciaram a PEP trabalham em hospitais do âmbito municipal (47,8%) e estadual (93,2%).

Quanto à localidade regional, a capital do Estado (João Pessoa) concentra três usuários que iniciaram a PEP de cada quatro ocorrências registradas, totalizando aproximadamente 76% (Tabela 1). Tal fato se justifica por ser (a capital) o local do Estado onde se concentra a maioria dos serviços de saúde e hospitais e, portanto, considerados os principais ambientes onde os usuários se acidentam e iniciam a PEP para o HIV por acidente ocupacional envolvendo material biológico.

O ambiente hospitalar foi o local de maior ocorrência dos acidentes ocupacionais envolvendo material biológico contaminado, o que pode estar associado ao fato de se tratar de um local onde se desenvolvem atividades complexas e no qual há maior contato com procedimentos invasivos (ARANTES, et al, 2017).

Dentre as características dos acidentes ocupacionais dos usuários que iniciaram a PEP, existem diversos contextos envolvendo o agente, o tipo de exposição e o material biológico, por isso, torna-se importante ser observado os dados quanto ao uso dos EPI's no momento do acidente para identificar os comportamentos desses usuários quanto às recomendações preconizadas para a precaução padrão.

**Tabela 2:** Características dos acidentes ocupacionais dos usuários que iniciaram a PEP para o HIV durante o período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB (n= 224).

Variável	Categorias	n	%
<b>Uso de Equipamento de Proteção Individual</b>	Luvas	139	62,0
	Avental	31	13,8
	Máscara	33	14,7
	Proteção facial	01	0,4
	Botas	15	6,7
	Óculos	13	5,8
	Nenhum	74	33,0
<b>Agente</b>	Agulha com lúmen	151	67,4
	Agulha sem lúmen	16	7,1
	Lanceta	14	6,3
	Outros*	33	14,7
	Ignorado	10	4,5
<b>Tipo de exposição</b>	Percutânea	188	83,9
	Pele não íntegra	17	7,6
	Mucosa	14	6,3
	Mordedura	01	0,4

	Ignorado	02	0,9
	Outros**	02	0,9
<b>Material biológico</b>	Sangue	159	71,0
	Líquido de serosas	04	1,8
	Sangue + líquidos de serosas	06	2,7
	Ignorado	39	17,4
	Outros***	16	7,1

Fonte: Dados da Vigilância Epidemiológica e SAME do CHCF, João Pessoa-PB, 2017.

Legenda: Outros\*:Intracath, vidros e outros.

Outros\*\*:Pele íntegra e outros.

Outros\*\*\*: Soro/plasma e outros.

Observa-se que uma minoria de profissionais utilizou os EPI's ao realizarem procedimentos ou alguma atividade laboral, ou seja: avental (13,8%), óculos (5,8%), máscara (14,7%), proteção facial (0,4%) e bota (6,7%). Porém, verifica-se que a maioria desses profissionais fez uso de luvas durante os procedimentos (62%). Neste contexto, cabe ressaltar que existem procedimentos ou práticas envolvendo material biológico que não necessita do uso de todos os equipamentos concomitantes.

Sendo assim, o uso de um ou mais EPI's vai depender das peculiaridades de cada atividade profissional que deve considerar o tipo de procedimento, a organização e a possibilidade de exposição dos riscos biológicos (BRASIL, 2005).

Considerando que, dentre os 224 acidentes ocupacionais dos usuários que iniciaram a PEP, 169 ocorrências (75,5%) envolveram sangue ou líquidos de serosas, que são considerados fluidos potencialmente infectantes e com elevado risco de transmissão do HIV. Tal fato torna-se preocupante, uma vez que 33% dos participantes do estudo não utilizaram nenhum EPI ao manusear os principais materiais biológicos envolvidos nos acidentes pesquisados (Tabela 2). Sendo assim, a exposição de materiais biológicos com a possibilidade de contágio pelo HIV por acidente ocupacional poderia ser minimizada, impedindo a disseminação do vírus, se o uso das medidas de biossegurança fosse devidamente cumpridas e fiscalizadas.

Portanto, é necessário enfatizar que uso dos EPI's pode prevenir riscos capazes de ameaçar a saúde de profissionais por acidentes ocupacionais. Para isso, existem normas que regulamentam e determinam o uso dos equipamentos de proteção, a exemplo da NR-6, que discorre sobre as orientações relacionadas aos EPI's, e da NR-32 que estabelece diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, mas que ainda apresentam dificuldades para a sua implementação (BRASIL, 1978; BRASIL, 2005).

Quanto às características dos acidentes ocupacionais com exposição à material biológico, os registros das ocorrências envolvem principalmente, o sangue (71%), por exposição percutânea (83,9%), por agulha do tipo lúmen (67,4%). Características semelhantes também foram verificadas em estudo realizado, em 2012, no hospital público no Paraná, com 1.217 trabalhadores que se expuseram a material biológico e registra acidentes por exposição percutânea (65,7%) e envolvendo sangue (67,3%) na maioria das ocorrências.

Outro estudo realizado em um hospital no centro-oeste brasileiro, entre os anos de 2000 a 2010, também apresentou a exposição percutânea (89,5%), com agulha (77,2%) e envolvendo sangue (88,6%), como as principais características dos acidentes ocupacionais entre profissionais de enfermagem (2.569) (GIANCOTTI et al., 2014; BARROS et al., 2016).

Diante do exposto, é necessário que os gestores dos serviços de saúde busquem alternativas para que os profissionais mudem suas práticas para atentarem ao uso da proteção individual e cumpram as normas estabelecidas pela NR-6 e NR-32. Uma das alternativas é a produção de um instrumento de apoio para o processo de educação permanente, para que os profissionais da saúde possam esclarecer dúvidas, organizar e refletir a sua prática dentro da sua própria unidade de atendimento (BONES; CAZELLA; DA COSTA, 2015).

Neste aspecto, a educação permanente se define como uma das estratégias essenciais na continuidade da aprendizagem e da qualificação das práticas em saúde. Nessa perspectiva, o Ministério da Saúde propôs, no ano de 2007, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) como uma estratégia para a formação e o desenvolvimento dos seus trabalhadores, tornando-os mais reflexivos quanto à sua prática, e que busca ainda articular a integração entre ensino, serviço e comunidade, ampliando os espaços educativos fora da aula e dentro das instituições e comunidades (BRASIL, 2009).

Ao identificar as circunstâncias predominantes do acidente ocupacional, conforme Tabela 3, torna-se possível planejar e implementar ações de educação em saúde para os profissionais em seus serviços com o objetivo de estimular o uso dos EPI's e orientar quanto ao manejo adequado de materiais perfurocortantes e ao manuseio de materiais biológicos contaminados.

**Tabela 3:** Circunstâncias dos acidentes dos usuários que iniciaram a PEP para o HIV durante o período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB (n = 224)

Circunstâncias dos acidentes	n	%
Descarte inadequado de material perfurocortante	67	29,9
Glicemia capilar	18	8,0



Procedimento odontológico	17	7,6
Descarte inadequado de material perfurocortante em saco de lixo	11	4,9
Reencape	11	4,9
Manipulação com material perfurocortante	11	4,9
Procedimento cirúrgico	10	4,5
Administração de medicação endovenosa	8	3,6
Punção venosa/arterial p/coleta de sangue	5	2,2
Procedimento laboratorial	7	3,1
Punção venosa/arterial não especificada	6	2,7
Administração de medicação subcutânea	4	1,8
Administração de medicação intramuscular	4	1,8
Lavagem de Material	4	1,8
Administração de medicação intradérmica	1	0,4
Outros	34	15,2
Ignorado	6	2,7
Total	224	100,0

Fonte: Dados da Vigilância Epidemiológica e SAME do CHCF, João Pessoa-PB, 2017.

A prática de descarte inadequado de material perfurocortante (29,9%) se destacou entre as demais circunstâncias de acidentes ocupacionais, o que permite afirmar que essa prática têm sido constante ao verificarem outros estudos já realizados envolvendo trabalhadores expostos a materiais biológicos (NEGRI, 2012) e aos profissionais da equipe de enfermagem (BARROS et al., 2016).

Outras circunstâncias exercem a atenção para os dados (Tabela 3) que se referem aqueles ocorridos durante a realização de procedimentos (administração de medicamentos e os laboratoriais) pelos profissionais, principalmente, quando essas circunstâncias também são enfatizadas em outras realidades, a exemplo do estudo envolvendo 1.217 trabalhadores atendidos em um hospital público no Paraná, no ano de 2012, que se apresenta com as mesmas características circunstanciais (GIANCOTTI et al., 2014).

Diante das principais circunstâncias envolvendo material biológico, percebe-se que as atividades dos profissionais que se expõe a este risco envolve a manipulação constante de agulhas e escalpes, sendo as situações com maior risco de acidentes com materiais perfurocortantes (MARTINS et al., 2014).

Dentro desse contexto, cabe ressaltar as recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), proposta em 2004 que dispõe sobre o gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde, destacando o descarte seguro dos materiais perfurocortantes contaminados. Ainda, prossegue com a recomendação que estes materiais devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso, em

recipientes rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, devidamente identificados (BRASIL, 2004). Destaca, também, que o profissional que utilizou o objeto perfurocortante deve ser o responsável pelo seu descarte adequado (BRASIL, 2005).

Sendo assim, o profissional pode evitar os acidentes ocupacionais, seja pela sua manipulação ou pelo seu descarte adequado, quando segue as medidas de precaução padrão mencionadas acima (NR-32 e ANVISA) ao contato com material biológico e perfurocortantes contaminados com o HIV.

Baseado nas principais circunstâncias dos acidentes, é importante enfatizar a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) para direcionar as ações da educação permanente dos serviços nos quais acontecem os acidentes com exposição ao material biológico. A partir disso, educação em saúde sobre acidentes com materiais perfurocortantes e fluidos corpóreos para o manejo adequado de tais materiais por meio de estratégias de prevenção dos acidentes, a exemplo da criação de programas de controle, treinamento e ações educativas que devem ser promovidas dentro das instituições hospitalares para todos os profissionais. Ainda, pode-se instituir uma supervisão de apoio para garantir que estas medidas sejam respeitadas (GONÇALVE Set al., 2014; MPONELA et al., 2015).

Acredita-se que a criação de cartilhas, banners e protocolos, além de palestras e oficinas, sejam também estratégias para que a informação e os treinamentos possibilitem a sensibilização e a conscientização dos profissionais para cumprir as medidas de precaução padrão dentro das instituições.

Nesse aspecto, o retorno ao acompanhamento clínico e laboratorial no uso da PEP se define por adesão denominada por total e parcial, além de não adesão dos usuários, conforme Tabela 4 a seguir:

**Tabela 4:** Acompanhamento clínico e laboratorial dos usuários que iniciaram a PEP para o HIV, durante o período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB (n = 224)

Variável	Categoria	n	%
Retorno para a 2ª	Sim	9	4,0
Consulta (15 dias)	Não	215	96,0
Retorno para a 3ª	Sim	61	27,2
Consulta (30 dias)	Não	163	72,8
Teste HIV no 3º	Sim	54	88,5
Atendimento	Não	7	11,5
Resultado sorológico	Positivo	0	0,0
	Negativo	54	100,0
Retornou para a 4ª	Sim	42	18,8

Consulta (90 dias)	Não	182	81,2
Teste HIV no 4º	Sim	42	100,0
Atendimento	Não	0	0,0
Resultado sorológico	Positivo	0	0,0
	Negativo	42	100,0
Adesão à PEP	Sim	68	30,4
	Não	156	69,6

Fonte: Dados da Vigilância Epidemiológica e SAME do CHCF, João Pessoa-PB, 2017.

Verificando o acompanhamento clínico e laboratorial dos participantes, pode-se afirmar que a maioria dos usuários que receberam a quimioprofilaxia para o HIV não retornou para os acompanhamentos subsequentes, pois não compareceu para a consulta estabelecida para quinze dias (96%), também para aquela agendada para trinta dias (72,8%) e não retornou para o serviço após os noventa dias (81,2%).

Observa-se também que apenas 4% (nove) dos 224 usuários retornaram para a segunda consulta recomendada pelo Ministério da Saúde (2015d) para quinze dias após o primeiro atendimento, porém o hospital de referência do estudo adota como rotina o retorno para o segundo atendimento com trinta dias após o primeiro. Contudo, ao observar a Tabela 7, percebe-se que os usuários retornaram ao serviço para a consulta com quinze dias, possivelmente, devido ao aparecimento dos efeitos adversos decorrentes da quimioprofilaxia.

Baseado no exposto, os gestores do serviço de saúde, que são referência no Estado para a PEP, deveriam repensar o número mínimo das consultas subsequentes, considerando que o Ministério da Saúde (2017) recomenda três atendimentos após o primeiro. E ainda, destaca que a consulta com quinze dias tem o objetivo de identificar os possíveis efeitos adversos e a toxicidade dos antirretrovirais, e reforçar a necessidade da adesão para que a profilaxia seja cumprida até o final de quatro semanas, trazendo um impacto positivo para a adesão à PEP.

Considerando a adesão à PEP quando os usuários comparecem à terceira (30 dias) e à quarta (90 dias) consultas subsequentes; uma vez que o serviço não realiza a segunda consulta com quinze dias, pode-se afirmar que a maioria (69,6%) daqueles que utilizaram a PEP para o HIV por acidente ocupacional não aderiram a quimioprofilaxia e ao acompanhamento clínico e laboratorial recomendados.

Para justificar a não adesão à PEP, o estudo realizado no hospital universitário em Ribeirão Preto (SP), entre os anos de 2010 a 2011, com 1.215 profissionais de enfermagem, dentre os quais registra-se 635 (52,3%) que sofreram acidentes com material biológico e destaca-se que 182 (28,6%) profissionais não procuraram atendimento no serviço

especializado, e dos que procuraram e tiveram indicação da quimioprofilaxia (n = 168), 31% abandonaram as condutas profiláticas e apontaram vários fatores para justificar o abandono. Esses profissionais destacaram, principalmente, os efeitos adversos decorrentes do uso dos antirretrovirais, e também citaram: o atendimento demorado, a sorologia negativa do paciente-fonte, o esquecimento, a falta de tempo e por acharem desnecessário manter o seguimento das condutas (PIMENTA et al., 2013).

Outro estudo, realizado em um hospital em Gana (África), no período de 2005 a 2010, com 228, entre os profissionais e estudantes da área da saúde que se acidentaram e iniciaram o uso da quimioprofilaxia, observou-se uma adesão à PEP de 77% entre os pesquisados e relacionou-se a utilização da técnica de monitoramento dos efeitos adversos como o principal método para encorajar os profissionais e estudantes a continuar com a profilaxia, proporcionando uma boa adesão à PEP. Esta técnica utiliza, principalmente, telefonemas ou, em alguns casos, visitas domiciliares diretas em que monitoram os efeitos adversos que podem aparecer e, imediatamente, realizam ações para o seu controle (TETTEH et al., 2015).

Nesse aspecto, no Brasil, uma das estratégias que poderia ser utilizada, para proporcionar uma maior adesão dos trabalhadores acidentados que estão sendo acompanhados pela PEP, é a busca ativa dos usuários que não compareceram ao serviço. Assim como o modelo de Gana (África), esta busca ativa também poderia ser realizada por meio de telefonemas ou visitas domiciliares, para obter informações sobre o motivo que provocou a ausência do usuário ao serviço, com o intuito de orientar e ajudar a manter o acompanhamento clínico e laboratorial.

Dentro das estratégias estabelecidas pelo Ministério da Saúde, a busca ativa está dentro de um conjunto de ações de vigilância epidemiológica, e tem como objetivo a identificação de faltantes para realizar um novo agendamento aos serviços de saúde e orientar adequadamente a aplicação de medidas de controle para impedir a continuação da cadeia de transmissão de doenças (BRASIL, 2014b).

Ainda, nesse aspecto, autores destacam a importância de um acompanhamento psicológico dos usuários, pois a cada retorno para monitoramento ou exames, o trabalhador acidentado revive o sofrimento e fica na expectativa em relação a uma possível soroconversão, além de vivenciarem uma ansiedade prolongada. Com isso, o monitoramento, o suporte psicológico e a manutenção do trabalhador no esquema quimioprofilático se tornam condutas indispensáveis à adesão ao processo (KUHAR et al., 2013; VILLARINHO; PADILHA, 2015)

Observa-se ainda que os usuários que compareceram ao serviço, na terceira (27,2%) e na quarta (18,8%) consultas para o acompanhamento clínico e realizações de exames laboratoriais apresentaram a sorologia negativa para o HIV (Tabela 4). Tal fato reforça a eficácia da quimioprofilaxia que, associado ao acompanhamento clínico e laboratorial, contribui para que essa estratégia venha dar respostas positivas para impedir a disseminação do HIV por acidente ocupacional.

A recomendação do uso da PEP antes das 72h após a exposição, é uma das estratégias mais eficazes para não contrair o vírus. Estudo retrospectivo realizado entre o ano de 2003 a 2015, em um centro de ensino de base rural na Índia Ocidental, com 96 profissionais da saúde expostos a material biológico contaminado, registrou que não houve nenhuma soroconversão para HIV, comprovando a eficácia da PEP (SHETH; LEUVA; MANNARI, 2016).

No acompanhamento dos profissionais expostos ao HIV, além dos testes sorológicos desse vírus, recomenda-se a solicitação mínima de exames laboratoriais para a prescrição da PEP e o seu seguimento por 28 dias. A Tabela 5 abaixo mostra o quantitativo de exames que foram solicitados no período de 2012 a 2016 para os participantes da pesquisa.

**Tabela 5:** Medidas descritivas das variáveis laboratoriais dos usuários que iniciaram a PEP para o HIV na primeira (n = 224) e na segunda consulta (n = 9), durante o período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB

	Variáveis	n*	Pacientes (%)
<b>Tipo de exame na primeira consulta (n=224)</b>	Testagem para HIV	198	95,7
	Hemograma	89	43,0
	Ureia	83	40,1
	Creatinina	88	42,5
	TGO	89	43,0
	TGP	11	5,3
	Bilirrubina	56	27,1
	Hepatite B	80	38,6
	Hepatite C	119	57,5
<b>Tipo de exame na segunda consulta (15 dias) (n=9)</b>	Testagem para HIV	3	60,0
	Hemograma	3	60,0
	Ureia	3	60,0
	Creatinina	3	60,0
	TGO	3	60,0
	TGP	3	60,0
	Bilirrubina	1	20,0
	Hepatite B	3	60,0
	Hepatite C	3	60,0

Fonte: Dados da Vigilância Epidemiológica e SAME do CHCF, João Pessoa-PB, 2017.

Legenda: n\*Resposta múltipla

Vale lembrar que o acompanhamento laboratorial, recomendada pelo Ministério da Saúde (2015d), inclui a solicitação de hemograma completo, TGO e TGP, ureia, creatinina e glicemia no início do acompanhamento clínico, porque auxilia na avaliação prévia da condição de saúde do usuário antes do acidente ocupacional para a prescrição dos medicamentos da PEP.

Entretanto, fica evidente que a maioria dos usuários (95,7%) que iniciaram a PEP, realizou a testagem para o HIV na primeira consulta, enquanto que os outros exames como hemograma completo, TGO e TGP, ureia, creatinina, bilirrubina, hepatite B e C não foram solicitados para a maioria dos participantes do presente estudo.

Na segunda consulta (com 15 dias após a primeira), observa-se a requisição destes exames laboratoriais estabelecidos para as recomendações no uso da PEP e a maioria dos profissionais que se acidentou no exercício da sua profissão realizou o hemograma completo (60%), TGO (60%) e TGP (60%), ureia (60%), creatinina (60%).

Em contrapartida, o exame de verificação da glicemia não foi solicitado nas consultas realizadas pelos profissionais do serviço. A importância da sua realização se deve ao fato de que já houve relatos do aparecimento de *diabetes mellitus* em usuários que não apresentava esta doença, exacerbação dessa doença quando pré-existente e hiperglicemia causadas por antirretrovirais inibidores de proteases (BRASIL, 2015d).

Vale destacar que o Ministério da Saúde estabelece a solicitação mínima de exames nas consultas subsequentes, porque o acompanhamento laboratorial norteará condutas diante das possíveis complicações causadas pelos efeitos adversos mais graves ou na presença de intolerância medicamentosa (BRASIL, 2015d). Portanto, é baseado nos resultados dos exames que serão prescritos medicamentos para amenizar os efeitos adversos ou que será prescrito um esquema profilático alternativo, na tentativa de aumentar a tolerabilidade dos usuários.

O Ministério da Saúde ainda estabelece a distribuição gratuita dos esquemas profiláticos para a PEP que deve promover maior eficácia e tolerabilidade para os seus usuários. Sendo assim, a seguir, foi verificado os esquemas profiláticos mais prescritos para os profissionais expostos ao HIV por acidente ocupacional (Tabela 6).

**Tabela 6:** Esquemas profiláticos recebidos na primeira consulta pelos usuários que iniciaram a PEP para o HIV, durante o período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB (n = 224)

<b>Esquemas profiláticos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Zidovudina/Lamivudina	91	40,6
Tenofovir/Lamivudina +Atazanavir +Ritonavir	55	24,6
Zidovudina/Lamivudina + Lopinavir/Tenofovir	37	16,5
Zidovudina/Lamivudina +Tenofovir	32	14,3
Outros*	9	4
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados da Vigilância Epidemiológica e SAME do CHCF, João Pessoa-PB, 2017.

Legenda: Outros\* Zidovudina/Lamivudina+Atazanavir/Rotonavir; Tenofovir+Lamivudina+Efeverenz; Zidovudina/Lamivudina+Efeverenz;Tenofovir/Lamivudina+Atazanavir+Ritonavir+Efeverenz; Tenofovir/Lamivudina+Lopinavir/Tenofovir; Atazanavir+Ritonavir+Zidovudina/Lamivudina; Tenofovir+Lamivudina;

Observa-se que entre os esquemas profiláticos prescritos para os usuários que iniciaram a PEP por acidente ocupacional, no período de 2012 a 2016, destaca-se a Zidovudina com a Lamivudina (40,6%). Em 2010, o Ministério da Saúde estabelecia este esquema padrão/básico que combinava apenas esses dois medicamentos, sendo indicados como escolha para a maioria das exposições por acidentes ocupacionais por apresentarem melhor aderência em comparação com regimes de três fármacos, permitindo assim uma maior facilidade no esquema posológico por possuir menor ocorrência de efeitos adversos e sendo de boa tolerabilidade (BRASIL, 2017a).

O segundo esquema mais indicado para os usuários do estudo foi o Tenofovir/Lamivudina com Atazanavir e Ritonavir (24,6%). Este esquema passou a ser prescrito ao final do ano de 2015 pelo hospital de referência do estudo em atendimento a atualização do protocolo da PEP, que uniformizou o esquema padrão/básico por acidente ocupacional e sexual. Essa mudança facilita a realização da avaliação de risco e a sua prescrição em diferentes serviços de saúde, inclusive por profissionais que não são especialistas na área (BRASIL, 2015d).

Vale destacar que, no ano de 2017, o Ministério da Saúde ainda estabeleceu um novo esquema preferencial incluindo o medicamento denominado de Dolutegravir, passando o esquema antirretroviral a ser composto por Tenofovir com Lamivudinae Dolutegravir, provocando menor número de efeitos adversos e baixa interação medicamentosa, o que propicia melhor adesão e manejo clínico. Além disso, o esquema apresenta alta barreira genética, aumentando a segurança para evitar a resistência transmitida (BRASIL, 2017c). Porém, esse avanço com o uso desse novo antirretroviral não foi contemplado no presente estudo, por ter sido recomendado após a sua realização.

Considerando que os medicamentos da quimioprofilaxia para o HIV podem causar efeitos adversos, favorecendo o retorno dos usuários ao serviço para o acompanhamento clínico e laboratorial, verificou-se registros dessas ocorrências, conforme Tabela 7 abaixo.

**Tabela 7:** Efeitos adversos do uso da PEP para o HIV apresentados pelos usuários expostos ao acidente ocupacional na segunda e na terceira consultas, durante o período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB

<b>Efeitos adversos</b>	<b>n*</b>	<b>%</b>
<b>Na segunda consulta (15 dias) (n=9)</b>		
Alterações gastrointestinais	3	27,3
Cefaleia	2	18,2
Outros*	1	9,1
Nenhum	5	45,4
<b>Na terceira consulta (30 dias) (n=61)</b>		
Alterações gastrointestinais	16	25,4
Cefaleia	1	1,6
Icterícia	1	1,6
Nenhum	45	71,4

Fonte: Dados da Vigilância Epidemiológica e SAME do CHCF, João Pessoa-PB, 2017.

Legenda: Outros\*: Não foi especificado nos registros dos prontuários.

n\*: Resposta múltipla.

Os distúrbios gastrointestinais (náuseas, vômitos e diarreia) foram os principais efeitos adversos relatados pelos usuários tanto na segunda (27,3%) como na terceira (25,4%) consultas. Em seguida, observa-se a cefaleia sendo mencionada na segunda (18,2%) e terceira (1,6%) consultas subsequentes.

As alterações gastrointestinais e a cefaleia podem estar relacionadas ao uso dos fármacos Lamivudina, Atazanavir e Ritonavir, considerando que foram os medicamentos mais utilizados pelos participantes (Tabela 6) e apresentam como possíveis efeitos colaterais comuns as náuseas, os vômitos, as dores abdominais e de cabeça (BRASIL, 2017c).

O efeito adverso é considerado como um dos principais fatores para não aderir à PEP. Baseado nisso, é importante que haja um aconselhamento adequado e efetivo, ações de educação em saúde sobre a necessidade de completar o cronograma da profilaxia e um acompanhamento ativo (possivelmente através de contato móvel/telefone) dentro de um prazo definido para possíveis relatos destes efeitos para então poder estabilizá-los ou tratá-los (TETTEH et al., 2015).

Os efeitos adversos podem aparecer em mais de 50% dos usuários e são, em geral, inespecíficos, leves e autolimitados, a exemplo dos efeitos gastrointestinais, cefaleia e fadiga.



Entretanto, na presença de uma intolerância medicamentosa, a pessoa exposta deve ser reavaliada para adequação do esquema terapêutico e para reforçar a necessidade de adesão para que a profilaxia seja tolerada até o final da quarta semana. Na maioria das vezes, não é necessária a interrupção da profilaxia, sendo suficiente a utilização de medicações sintomáticas (antieméticos ou antidiarreicos, por exemplo) ou prescrevendo um esquema terapêutico alternativo (BRASIL, 2015d).

Para minimizar os possíveis efeitos adversos, o próprio Ministério da Saúde recomenda realizar uma reavaliação durante a primeira semana e modificar o esquema profilático, se houver necessidade, para aumentar a adesão e possibilitar a conclusão do acompanhamento profilático. Portanto, é necessário que os serviços de saúde que são referência no uso da PEP sigam as recomendações dos protocolos ministeriais.

Além disso, sabendo-se que os atendimentos poderão ser realizados em emergências gerais com médicos generalistas (BRASIL, 2015d), vale ressaltar a importância de ter consultas com médicos infectologistas, uma vez que são familiarizados com as diretrizes do Ministério da Saúde e conhecem os riscos e os benefícios dos agentes antirretrovirais alternativos e disponíveis.

Um relatório atualizando as recomendações dos Serviços de Saúde Pública dos Estados Unidos, em 2013, mostrou que o atendimento com médicos de emergência que não são da área de infectologia podem influenciar de forma negativa na adesão à PEP, porque não conhecem com profundidade as condutas profiláticas pós-acidente ocupacional (KUHAR et al., 2013).

Por esta razão, é importante que os usuários, após o primeiro atendimento na emergência geral, sejam encaminhados e reavaliados com urgência em um serviço de referência para o uso da PEP e para a adequação do esquema profilático, se necessário, além de realizar os aconselhamentos e as recomendações indispensáveis, impedindo a não adesão à quimioprofilaxia (BRASIL, 2015d).

Sendo assim, a identificação das principais variáveis sociodemográficas e clínicas associadas a adesão à PEP poderá ser uma possibilidade para o planejamento de novas estratégias, de modo a contribuir para melhorar o acompanhamento clínico e laboratorial dos usuários que se acidentaram durante o exercício de sua profissão, conforme exposto na Tabela 8.

**Tabela 8:** Variáveis sociodemográficas e clínicas associadas à adesão à PEP para o HIV de usuários expostos por acidente ocupacional no período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB (n = 224)

Variável	Categoria	Adesão		Razão de prevalência IC a 95%
		Sim	Não	
Sexo	Feminino	45 (20,1)	105 (46,9)	1,02 (0,84 a 1,22)
	Masculino	23 (10,3)	51 (22,8)	-
Ocupação	Técnico de Enfermagem	25 (11,2)	57 (25,4)	1,0
	Serviços Gerais	11 (4,9)	16 (7,1)	1,17 (0,83 a 1,65)
	Outros*	32 (14,3)	83 (37,1)	1,04 (0,80 a 1,16)
Estado Civil	Solteiro	33 (15,6)	94 (44,3)	1,14 (0,95 a 1,38)
	Casado	30 (14,2)	55 (25,9)	-
Raça	Branca	16 (7,3)	43 (19,5)	1,07 (0,88 a 1,29)
	Parda	51 (23,2)	110 (50,0)	-
Procedência regional	Capital	49 (22,3)	119 (54,1)	0,86 (0,63 a 1,17)
	Região metropolitana	7 (3,2)	17 (7,7)	0,86 (0,58 a 1,27)
	Interior	11 (5,0)	17 (7,7)	1,0
Material biológico	Sangue	47 (21,0)	118 (52,7)	1,11 (0,90 a 1,37)
	Outros**	21 (9,4)	38 (17,0)	-
Tipo de exposição	Percutâneo	57 (25,4)	131 (58,7)	1,0 (0,79 a 1,27)
	Outros***	11 (4,9)	25 (11,2)	-

Fonte: Dados da Vigilância Epidemiológica e SAME do CHCF, João Pessoa-PB, 2017.

Legenda: Outros\*: Médico, Enfermeiro, Dentista, Agente (de Limpeza, Comunitário, Penitenciário), Técnico em laboratório e de radiologia, Farmacêutico, Balconista de farmácia, Estudante (de medicina, de nutrição e de odontologia), Operador de máquinas, entre outros.

Outros\*\*: Líquido de serosas, sangue com líquidos de serosas, entre outros.

Outros\*\*\*: Pele não íntegra, mucosa, mordedura, entre outros.

IC: Intervalo de Confiança

Observa-se que as variáveis selecionadas (sexo, ocupação, estado civil, raça, procedência regional, material biológico e tipo de exposição) não apresentaram estatisticamente uma associação significativa para adesão à PEP. Por outro lado, ao obter valores distintos entre a adesão e as categorias de cada variável, pode-se observar que estas diferenças influenciam na continuidade da PEP. Portanto, verifica-se que as categorias de técnicos em enfermagem, casados e tendo o sangue como material biológico envolvido no acidente, apresentam maiores chances de aderir às condutas profiláticas.

Em contrapartida, dentre as variáveis que possuem maior probabilidade em não adesão à PEP se destacam a ocupação de serviços gerais (17%), o estado civil de solteiro (14%) e quando o acidente envolve líquido de serosas (11%). Quanto à associação entre a adesão e o sexo não houve diferença estatística (valor-p = 0,991 > 0,05).

A equipe de enfermagem apresentou uma maior probabilidade de aderir a PEP (11,2%) em relação aos trabalhadores dos serviços gerais (4,9%), provavelmente por ser uma categoria da área da saúde com uma formação voltada para práticas preventivas, dentre elas o conhecimento sobre os riscos da contaminação pelo HIV, enquanto que os trabalhadores dos serviços gerais podem não ter essa ênfase durante a sua qualificação profissional.

Um fato contraditório que se destaca é que os usuários procedentes da capital (54,1%) e da região metropolitana (7,7%) foram os que apresentaram maior probabilidade de não aderir à PEP (61,8%). A proximidade dos usuários aos serviços de referência no Estado facilitaria a obtenção dos antirretrovirais e o acesso às consultas subsequentes, por pressupor que, quanto mais distante os serviços desses usuários, maior seria a dificuldade para continuar com o acompanhamento devido à necessidade de deslocamento. Entretanto, estes usuários, mesmo diante da proximidade dos serviços de referência no Estado, apresentam maior probabilidade de não aderir à PEP.

O estudo realizado na Cidade do Cabo (África do Sul), entre os anos de 2012 e 2015, com 293 profissionais da saúde, identificou que ter menos idade, ser da categoria de médico de saúde e ter recebido a PEP com mais de 24h, são fatores associados ao abandono do seguimento após exposição ocupacional ao HIV, e concluiu que, ao obter informações destes fatores, poderia rever e direcionar intervenções para este determinado grupo, melhorando o acompanhamento destes trabalhadores (PAPAVARNAVAS et al., 2017).

Portanto, a identificação das variáveis associadas a não adesão à PEP, pode direcionar a adoção de ações voltadas para o tipo de demanda, a exemplo de realizar um acolhimento do usuário por meio da empatia e da criação de vínculo, por flexibilizar horários para atender as variadas profissões, por explicar sobre os riscos da exposição a líquido de serosas e as medidas preventivas que poderão ser realizadas bem como suas consequências.

Para avaliar o risco de não adesão, foi utilizado um modelo de regressão logística com variável adesão dicotômica sendo a dependente e as variáveis: sexo, ocupação, estado civil, raça, procedência regional, material biológico e tipo de exposição, conforme apresentadas na Tabela 9 abaixo. O teste *Omnibus* (testa se os parâmetros do modelo são nulos) com valor-p < 0,05 e mostra que a hipótese de nulidade dos parâmetros é rejeitada significando este fato que, neste modelo, as variáveis independentes podem explicar a adesão. A capacidade explicativa das variáveis independentes tem  $R^2$  de Nagelkerke = 0,206 e o teste de Hosmer-Lemeshow com valor-p = 0,989 mostra a adequação dos dados ao modelo (regressão logística binária) e sua matriz de classificação apresenta um acerto de 70,9%.

**Tabela 9:** Regressão logística binária associada à não adesão à PEP para o HIV por acidente ocupacional no período de 2012 a 2016, João Pessoa/PB (n = 224)

Variáveis	B	Valor-p	Razão de prevalência	IC a 95%	
Sexo	-0,172	0,585	0,842	0,455	1,560
Ocupação					
- Técnico de Enfermagem	-	0,381	1,000	-	-
- Serviços Gerais	-0,175	0,595	0,839	0,440	1,602
- Outros*	0,496	0,285	1,641	0,662	4,072
Estadocivil	0,236	0,223	1,266	0,866	1,85
Raça	-0,151	0,606	0,860	0,485	1,527
Procedência Regional					
-Capital	0,066	0,906	1,069	0,355	3,219
- Região Metropolitana	-0,389	0,380	0,678	0,285	1,614
- Interior	-	0,446	1,000	-	-
Tipo de Exposição	-0,389	0,336	0,678	0,307	1,496
Material Biológico	0,047	0,890	1,048	0,539	2,036

Fonte: Dados da Vigilância Epidemiológica e SAME do CHCF, João Pessoa-PB, 2017.

Legenda: Outros\*: Médico, Enfermeiro, Dentista, Agente (de Limpeza, Comunitário, Penitenciário), Técnico em laboratório e de radiologia, Farmacêutico, Balconista de farmácia, Estudante (de medicina, de nutrição e de odontologia), Operador de máquinas, entre outros.

IC: Intervalo de Confiança

B: Parâmetro estimado

Sendo assim, a Tabela 8 representa a relação da não adesão à PEP com cada variável sociodemográfica de forma isolada, enquanto a Tabela 9 identifica a relação da não adesão à PEP com todas estas variáveis associadas entre si. Portanto, os dados da Tabela 9 reafirmam a associação apresentada na Tabela 8, mostrando os mesmos resultados.

Observa-se ainda, que em relação ao valor-p ( $>0,05$ ), neste caso, as variáveis (sexo, ocupação, estado civil, raça, procedência regional, tipo de exposição e material biológico) não são estatisticamente significativas. Entretanto, os dados obtidos com a regressão logística apresentam diferenças nos valores das variáveis que possibilitam relacionar uma categoria com a outra, permitindo a elaboração de conclusões importantes para a prática clínica. Com isso, poderá rever e direcionar ações voltadas para este público a fim de aumentar a adesão à PEP.

Por fim, ao obter as características sociodemográficas e o acompanhamento clínico e laboratorial dos usuários que iniciaram a quimioprofilaxia para o HIV por acidente ocupacional, podem-se identificar as características predominantes dos participantes da pesquisa e verificar os fatores relacionados à adesão à PEP.

A partir disso, foi sugerida a possibilidade de rever as ações da educação permanente para os profissionais que se acidentaram, ressaltando o cumprimento das normas regulamentadoras e, também, realizar as consultas conforme as recomendações do Ministério da Saúde, além de promover o apoio psicológico para os usuários da PEP, com o objetivo de aumentar a adesão ao protocolo pós-exposição ao HIV.

## 6. CONCLUSÃO

Os resultados do estudo permitiram identificar as características sociodemográficas dos usuários que iniciaram a PEP para o HIV por acidente ocupacional. Entretanto, verificou-se que as variáveis: sexo, ocupação, estado civil, raça, procedência, tipo de exposição e material biológico não apresentaram significância do ponto de vista estatístico, mas apresentam uma importância para a prática clínica ao comparar os valores obtidos.

As categorias que apresentaram maior probabilidade em não aderir à PEP é dos profissionais dos serviços gerais, os solteiros, os residentes da região da capital e quando o material biológico envolvido é o líquido de serosas. Portanto, se faz necessário direcionar ações e rever as estratégias usadas para essa demanda na educação permanente nos locais de trabalho, enfatizando a conscientização e sensibilização dos trabalhadores para uma mudança de comportamento fundamentada nas medidas de biossegurança estabelecidas na NR-32, NR-6 e conforme recomendações da ANVISA.

O retorno às consultas subsequentes e a realização dos exames laboratoriais dos usuários que iniciaram a PEP para o HIV são necessárias para prevenir uma possível soroconversão e acompanhar o aparecimento de efeitos adversos e/ou intolerância medicamentosas, a fim de tratar os sintomas e/ou prescrever um esquema profilático alternativo.

Nesse aspecto, como o serviço de referência do estudo não adota como rotina a marcação da segunda consulta para 15 dias, torna-se importante enfatizar que este atendimento é preconizado pelo Ministério da Saúde e pode proporcionar uma adesão maior aos antirretrovirais devido ao aconselhamento sobre os efeitos adversos e a importância de continuar a quimioprofilaxia no período em que o usuário está fazendo uso dos medicamentos.

Verificou-se que o hospital de referência no Estado para a PEP segue as recomendações do Ministério da Saúde em relação à prescrição dos antirretrovirais dos esquemas padrão e em relação aos exames solicitados no acompanhamento laboratorial, porém deve ser dada importância à realização do teste de glicemia para prevenir a sua elevação causada por quimioprofilático.

Diante da definição de adesão total como sendo o retorno do usuário a todas as consultas, sendo 15 dias, 30 dias e outra com 90 dias após a primeira consulta; e a adesão parcial como aquela em que o retorno ocorre a pelo menos uma dessas consultas, este estudo comprovou que não houve adesão total dos usuários (69,6%) à PEP, a qual inclui o uso de medicamentos profiláticos e o acompanhamento clínico e laboratorial.

Com o objetivo de aumentar a adesão à PEP, o estudo recomenda seguir as recomendações ministeriais em relação ao agendamento às consultas subsequentes, fortalecer o acolhimento adequado na primeira consulta, promover um trabalho em equipe multidisciplinar para atender a demanda, oferecer um apoio psicológico a todos os trabalhadores que se acidentaram, promover educação em saúde para informar sobre os riscos do abandono da PEP e a importância do acompanhamento dos efeitos adversos, bem como viabilizar a busca ativa dos usuários faltosos por meio de telefonemas ou mensagens.

O estudo apresenta limitações quanto à definição da adesão aos antirretrovirais, pois não se pode afirmar categoricamente que os usuários não aderiram ao protocolo da PEP pelo fato de não comparecer as consultas pré-estabelecidas, uma vez que a medicação profilática prescrita para os 28 dias é disponibilizada pelo serviço na primeira consulta para serem auto administradas a domicílio.

Por isso, torna-se importante destacar a necessidade de novos estudos para rever o conceito de adesão à PEP, já que o protocolo dessa profilaxia engloba a conclusão do esquema quimioprofilático e a realização das consultas subsequentes para acompanhamento clínico e laboratorial.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. T.; MARTINS, M. I. C.; MACHADO, J. H. O processo de construção da política de saúde do trabalhador no Brasil para o setor público. **Revista de sociologia configurações**. v. 10, p.137-150, 2012. Disponível em: <<https://configuracoes.revues.org/1472#authors>>. Acesso em 28 nov. 2016.

ARLINDO JUNIOR, S.; et al. Epidemiologia dos acidentes com material biológico em um centro de referência do noroeste paulista. **Cuid Art enfermagem**. Catanduva, SP, v. 8; n.2; p.115-121, jul/dez. 2014. Disponível em: <[http://fundacaopadrealbino.org.br/facfipa/ner/pdf/cuidarte\\_enfermagem\\_v8\\_n2\\_jul\\_dez\\_2014.pdf](http://fundacaopadrealbino.org.br/facfipa/ner/pdf/cuidarte_enfermagem_v8_n2_jul_dez_2014.pdf)>. Acesso em: 04 out. 2016.

BARROS, D. X.; et al. Análise de 10 anos de acidentes com material biológico entre a equipe de enfermagem. **Rev. Eletr. Enf**, v.18, 2016. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/fen/article/view/35493/21259>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

BONES, A. A. N. S.; CAZELLA, S. C.; DA COSTA, M. R. The distance learning mode as a strategy in the health professionals continuous improvement. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**. v. 7, n. 4, p.3532-3542, out 2015. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5025/pdf\\_1748](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5025/pdf_1748). Acesso em: 19 mar 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da infecção pelo HIV em adultos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017a. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-adultos>>. Acesso em: 24 abr 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV e AIDS**. Ano V, n. 1. Brasília, 2017b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde, Secretaria em Vigilância em Saúde, Departamento de DST, AIDS e hepatites virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição de risco (PEP) à infecção pelo HIV, IST e hepatites virais**. Brasília, 2017c. Disponível em: <[http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2015/59183/pcdt\\_pep\\_270917.pdf?file=1&type=node&id=59183&force=1](http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2015/59183/pcdt_pep_270917.pdf?file=1&type=node&id=59183&force=1)>. Acesso em: 24 abr 2018.

\_\_\_\_\_. IBGE. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2016a. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 27 abr 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética e Pesquisa. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**: normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. Brasília (DF); 2016b.

\_\_\_\_\_. **Profilaxia Pós-Exposição Sexual (PEP sexual)**: o que é e quando está indicada. Replatina-Soluções Inovadoras em Saúde Sexual e Reprodutiva. jan. 2015a. Disponível em:



<[http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2007/40048/pep\\_folder\\_profissional\\_saude\\_pdf\\_72584.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2007/40048/pep_folder_profissional_saude_pdf_72584.pdf)>. Acesso em: 13 ago 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV e AIDS**. Ano IV, n. 1. Brasília, 2015c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Antirretroviral Pós-Exposição de Risco à Infecção pelo HIV**/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015d. 54 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV e AIDS**. Ano III, n.1. Brasília, 2014a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **As ações de vigilância em saúde no território**. Brasília, 2014b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. **Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo HIV**. Suplemento III-2008, Tratamento e prevenção. Brasília (DF), 2010a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **NOTA TÉCNICA** nº 284/2010 UAT/DST-AIDS E HEPATITES VIRAIS/SVS/MS. Brasília, 2010b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. v. 9. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 64p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria GM nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora Nº 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde. **Diário Oficial da União**. Brasília: DF, 2005. p.80-94.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília: DF, dez 2004.

\_\_\_\_\_. Lei No. 8080/90, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília: DF, 1990. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8080.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8080.htm)> Acesso em: 15 set 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde e SESA. Departamento de Saúde Pública/Secretaria Estadual de Saúde. **Cartilha de Biossegurança e Quimioprofilaxia da Exposição Ocupacional ao HIV**. Brasília (DF), 1997. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd06\\_02.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd06_02.pdf)>. Acesso em: 15 out 2016.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. **Lei nº 9.313, de 13 de novembro de 1996:** Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e doentes de AIDS. Brasília (DF), 1996.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho. Portaria GM nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova a Norma Regulamentadora Nº-6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI. **Diário Oficial da União.** Brasília: DF, 1978.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION-CDC. Content source: Centers for Disease Control and Prevention National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases. Division of Healthcare Quality Promotion. Surveillance of Occupationally Acquired HIV/AIDS in Healthcare Personnel, as of December 2013. Atualizado em 2015. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/hiv/pdf/workplace/cdc-hiv-healthcareworkers.pdf>>. Acesso em: 24 abr 2018.

CHIODI, M. B.; et al. Acidentes registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Ribeirão Preto, São Paulo. **Rev Gaúcha Enferm.** v. 31, n. 2, p.211-7, 2010.

FUNDACENTRO. **Manual de implementação: programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes nos serviços de saúde.** São Paulo: FUNDACENTRO, 2010.

GIANCOTTI, G. M.; et al. Caracterização das vítimas e dos acidentes de trabalho com material biológico atendidas em um hospital público do Paraná, 2012. **Epidemiol. Serv. Saúde,** Brasília, v.23, n.2, p. 337-346, abr/jun. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222014000200337&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222014000200337&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em 18 set 2016.

GONÇALVES, P. M.; et al. Análise da estatística de acidentes com exposição de material biológico no maranhão nos anos 2009-2010. **Ver Pesq Saúde,** Maranhão, v.15, n.3, p. 360-363, set-dez, 2014. Disponível em: <<http://www.periodicos eletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/3660>>. Acesso em: 12 mar 2018.

KAPOOR, V.; et al. Knowledge, awareness and practice regarding needle stick injuries in dental profession in India: A systematic review. **Nigerian Medical Journal : Journal of the Nigeria Medical Association.** v. 54, n. 6, p: 365-370,2013. Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3948956/>>. Access from: 27 apr 2018.

KUHAR, D. T.; et al. Updated US Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to Human Immunodeficiency Virus and Recommendations for Post exposure Prophylaxis. **Infection Control and Hospital Epidemiology.** v. 34, n. 9, set 2013, p. 875-892. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/10.1086/672271>>. Acesso em: 10 mar 2018

MASHOTO, K. O.; MUBYAZI, G. M.; MUSHI, A. K. Knowledge of occupational exposure to HIV: a cross sectional study of healthcare workers in Tumbi and Dodoma hospitals,

Tanzania. **BMC Health Serv Res.** v. 15. n. 29, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4307904/>>. Acesso em: 15 mar 2018.

MARZIALI, M. H. P.; et al. Consequências da exposição ocupacional a material biológico entre trabalhadores de um hospital universitário. **Escola Anna Nery**, v.18, n. 1. Rio de Janeiro, jun/mar 2014.

MARTINS, R. J.; et al. Prevalência de acidentes com material biológico em um município do noroeste de São Paulo, Brasil, no período de 2007 a 2011. **Ciencia & Trabajo**, ano 16, n.50, p. 93-96, mai/ago. 2014. Disponível em: <[www.cienciaytrabajo.cl](http://www.cienciaytrabajo.cl)>. Acesso em 18 set 2016.

MPONELA, M. J.; et al. Post exposure prophylaxis following occupational exposure to HIV: a survey of health care workers in Mbeya, Tanzania, 2009-2010. **The Pan African Medical Journal.** v. 21, n.32, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4564419/>>. Acesso em 19 mar 2018.

MUKHERJEE, S.; et al. Knowledge and Practice of Standard Precautions and Awareness Regarding Post-Exposure Prophylaxis for HIV among Interns of a Medical College in West Bengal, India. **OmanMedJ.** v. 28, n. 2, p: 141-5, 2013.

NEGRI, A. C. G. **Exposição a materiais biológicos:** acidentes de trabalhos atendidos em hospital universitário de Campo Grande-MS. 2012. 112f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande (MS), 2012.

OLIVEIRA, A. B. M. **Caracterização dos casos notificados de acidente com material biológico no hospital de referência no estado da Paraíba.** 2015. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão em Saúde) – Universidade Estadual da Paraíba, João Pessoa, 2015. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/9575/1/PDF%20-%20Alecsandra%20Bezerra%20Monteiro%20de%20Oliveira.pdf>>. Acesso em: 02 nov 2016.

OLIVEIRA, A. C.; PAIVA, M. H. R. S. Análise dos acidentes ocupacionais com material biológico entre profissionais em serviços de atendimento pré-hospitalar. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 21, n. 1, p. 309-315, feb 2013 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692013000100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692013000100004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 12 mar 2018.

PAPAVARNAS N. S.; et al. Factors associated with loss to follow-up after occupational HIV exposure in Cape Town, South Africa: a retrospective cohort study. **AIDS Research and Therapy.** v. 14, n. 23, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5401471/>>. Acesso em: 18 mar 2018.

PIMENTA, F. R.; et al. Atendimento e seguimento clínico especializado de profissionais de enfermagem acidentados com material biológico. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo.v.47, n. 1, p.198-204, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n1/a25v47n1>>. Acesso em: 12 mar 2018.

ROSSOUW, T. M.; ROOYEN, M. V.; RICHTER, K. L. Exposure incidents among medical students in a high prevalence HIV setting. **J Infect Dev Ctries.** v. 11, n. 1, p:65-72, 2017.

Disponível em: <<https://jidc.org/index.php/journal/article/view/28141592/1648>>. Acesso em: 17 mar 2018.

SILVA, F. B. M.; FERNANDES, M. I. M. Perfil epidemiológico dos acidentes com material biológico no município de Maringá / Paraná – 2014. **Revista Uningá Review**. v. 29, n. 3, jan. 2017. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1968>>. Acesso em: 24 abr 2018.

SHETH, S. P.; LEUVA, A. C.; MANNARI, J.G. Post Exposure Prophylaxis for Occupational Exposures to HIV and Hepatitis B: Our Experience of Thirteen Years at a Rural Based Tertiary Care Teaching Hospital of Western India. **Journal of Clinical and Diagnostic Research : JCDR**. v. 10, n. 8, p. 39-44, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ez15.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC5028526/>>. Acesso em: 22 mar 2018.

TETTEH, R. A.; et al. Adverse events and adherence to HIV post-exposure prophylaxis: a cohort study at the Korle-Bu Teaching Hospital in Accra, Ghana. **BMC Public Health**. v. 15, n. 573, jun2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26092496>>. Acesso em: 20 mar 2018.

UNAIDS. **90-90-90 Uma meta ambiciosa de tratamento para contribuir para o fim da epidemia de AIDS**.UNAIDS, 2011.

VIEIRA, M; PADILHA, M. I. ; PINHEIRO, R. D. C. Análise dos acidentes de material biológico em trabalhadores de saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v.19, n.2, mar/abr 2011.

VILLARINHO, M. V.; PADILHA, M. I. Conduta pós-acidente de trabalho no cuidado às pessoas com HIV/AIDS. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília , v.68, n.4, p. 656-661, ago. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672015000400656&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000400656&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 04 out 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO).Fact sheets: HIV / Aids. Fev2018. Available from: <<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>>. Access from: 24 abr 2018.

# APÊNDICE



**Apêndice A**  
**DADOS SOBRE A**  
**ADESÃO DO USUÁRIO À PEP POR**  
**ACIDENTE OCUPACIONAL PARA O HIV**



- 1-Instituição do atendimento:** ☐ Complexo Hospitalar Dr. Clementino Fraga
- 2-Nº prontuário:** \_\_\_\_\_ **3-Idade:** \_\_\_\_ **4-Sexo:** ☐ 1.Feminino ☐ 2.Masculino
- 5-Esta civil:** ☐ 1.Solteira ☐ 2.Casada ☐ 3.Viúva ☐ 4.Divorciada ☐ 5.União estável
- 6-Escolaridade:** ☐ 1.Analfabeto ☐ 2.Fundamental 1 ☐ 3.Fundamental 2 ☐ 4.Médio ☐ 5.Superior ☐ 6.Pós-graduação (especificar: \_\_\_\_\_)
- OBS:** ☐ Completo ☐ Incompleto
- 7-Ocupação/Categoria profissional:** \_\_\_\_\_ **8-Tempo de trabalho:** \_\_\_\_\_
- 9-Procedência institucional:** \_\_\_\_\_
- 10-Procedência regional:** ☐ 1.Interior ☐ 2.Capital (município: \_\_\_\_\_)
- 11-Estava fazendo uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) no momento do acidente:** ☐ 1.Sim ☐ 2.Não
- Caso afirmativo:** ☐ 1.Luvas ☐ 2.Avental ☐ 3.Máscara ☐ 4.Facial ☐ 5.Botas ☐ 6.Outros: \_\_\_\_\_
- 12-Tipo de material biológico com risco de transmissão para o HIV:** ☐ 1.Sangue ☐ 2.Sêmen ☐ 3.Líquidos vaginais ☐ 4.Líquidos de serosas (peritoneal, pericárdico/ líquido amniótico, pleural, líquido articular)
- 13-Tipo de exposição com risco de transmissão para o HIV:**  
☐ 1.Mucosa oral ☐ 2.Mucosa ocular ☐ 3.Percutânea ☐ 4.Cutâneas com pele não íntegra ☐ 5.Mordeduras com presença de sangue
- 14-Recebimento da primeira dose do esquema de profilaxia no primeiro atendimento?** ☐ 1.Sim ☐ 2.Não
- 15-Dispensação pelo serviço dos antirretrovirais do esquema da PEP para os 28 dias no primeiro atendimento?** ☐ 1.Sim ☐ 2.Não ☐ 3.Uma parte: \_\_\_\_\_
- 16-Tipos de medicações recebidas no primeiro atendimento:**  
☐ 1.Tenofovir ☐ 2.Lamivudina ☐ 3.Atazanavir/Ritonavir ☐ 4.Tenofovir/Lamivudina ☐ 5.Zidovudina/Lamivudina ☐ 6.Tenofovir ☐ 7.Lopinavir/Ritonavir ☐ 8.Atazanavir/Ritonavir ☐ 9.Outro: \_\_\_\_\_
- 17-Tipos de exames realizados no primeiro atendimento:** ☐ 1.Hemograma ☐ 2.Glicose ☐ 3.Ureia ☐ 4.Creatinina ☐ 5.TGO ☐ 6.TGP ☐ 7.Testagem p/HIV ☐ 8.Outros: \_\_\_\_\_
- 18-Retornou a serviço para segunda consulta (2ª semana–15 dias)?** ☐ 1.Sim ☐ 2.Não
- 19-Presença de efeitos adversos referidos na segunda consulta:** ☐ 1.Sim ☐ 2.Não
- Caso positivo:** ☐ 1.Náuseas ☐ 2.Vômitos ☐ 3.Diarreia ☐ 4.Cefaleia ☐ 5.Fadiga ☐ 6.Icterícia ☐ 7.Nefrolitíase ☐ 8.Rabdomiólise ☐ 9.Pancitopenia ☐ 10.Síndrome Stevens-Johnson ☐ 11.Outro: \_\_\_\_\_
- 20-Exames no segundo atendimento (2ª semana–15 dias):** ☐ 1.Hemograma ☐ 2.Glicose ☐ 3.Ureia ☐ 4.Creatinina ☐ 5.TGO ☐ 6.TGP ☐ 7.Testagem p/HIV ☐ 8.Outros: \_\_\_\_\_
- 21-Retornou ao serviço para terceira consulta (4ª semana–30 dias)?** ☐ 1.Sim ☐ 2.Não
- 22-Presença de efeitos adversos referidos na terceira consulta:** ☐ 1.Sim ☐ 2.Não
- Caso positivo:** ☐ 1.Náuseas ☐ 2.Vômitos ☐ 3.Diarreia ☐ 4.Cefaleia ☐ 5.Fadiga ☐ 6.Icterícia ☐ 7.Nefrolitíase ☐ 8.Rabdomiólise ☐ 9.Pancitopenia

☐ 10.Síndrome Stevens-Johnson ☐ 11.Outro:\_\_\_\_\_

**23-Realizou testagem para HIV no terceiro atendimento?** ☐ 1.Sim ☐ 2.Não

**Resultado sorológico:** ☐ 1.Positivo ☐ 2.Negativo. **OBS:**\_\_\_\_\_

**24-Retornou ao serviço para quarta consulta (12ª semana–90 dias)?** ☐ 1.Sim ☐ 2.Não

**25-Presença de efeitos adversos registrados na quarta consulta?** ☐ 1.Sim ☐ 2.Não

**Caso positivo:** ☐ 1.Náuseas ☐ 2.Vômitos ☐ 3.Diarreia ☐ 4.Cefaleia

☐ 5.Fadiga ☐ 6.Icterícia ☐ 7.Nefrolitíase ☐ 8.Rabdomiólise ☐ 9.Pancitopenia

☐ 10.Síndrome Stevens-Johnson ☐ 11.Outro:\_\_\_\_\_

**26-Realizou testagem para HIV no quarto atendimento?** ☐ 1.Sim ☐ 2.Não

**Resultado sorológico:** ☐ 1.Positivo ☐ 2.Negativo. **OBS:**\_\_\_\_\_

**ANEXOS**



## Anexo A



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COMPLEXO HOSPITALAR DE DOENÇAS INFECTO-  
CONTAGIOSAS - DR. CLEMENTINO FRAGA - C.H.C.F.



GOVERNO  
DA PARAÍBA


NÚCLEO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE - NEP

### DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaramos, para os devidos fins que concordamos em receber a **aluna Wilkerly de Lucena Andrade**, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, sob matrícula 20161018140, para a realização da coleta de dados no Complexo Hospitalar de Doenças Infectocontagiosa Dr. Clementino Fraga, para o projeto de dissertação intitulado "**Adesão e fatores relacionados da Profilaxia Pós-Exposição por acidente ocupacional para o HIV**", sob orientação da professora Dr. Valéria Peixoto Bezerra.

Devemos ressaltar que a pesquisadora deverá encontrar as condições necessárias para a realização da mesma.

João Pessoa, 06 de março de 2017.

  
Adriana Melo Teixeira  
Diretora Geral  
Mat.: 165.296-8  
Complexo Hospitalar Dr. Clementino Fraga



**O C.H.C.F. Fazendo saúde pública com qualidade**



Complexo Hospitalar de Doenças Infecto-Contagiosas Dr. Clementino Fraga - C.N.P.J. 08.778.268/0005-94  
Rua: Ester Borges Bastos, s/n - Jaguaribe - CEP. 58015-270 - João Pessoa/PB - Fone: 32185449 - Fax: 3218 5416  
E-mail: cep\_chcf@hotmail.com

## Anexo B

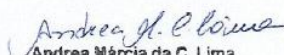


UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

### CERTIDÃO

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou por unanimidade na 2ª Reunião realizada no dia 23/03/2017, o Projeto de pesquisa intitulado: **“ADESÃO E FATORES RELACIONADOS À PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO POR ACIDENTE OCUPACIONAL PARA O HIV”**, da pesquisadora Wilkerly de Lucena Andrade. Prot. nº 094/17. CAAE: 65606417.2.0000.5188.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à apresentação do relatório final do estudo proposto à apreciação do Comitê.

  
Andrea Márcia da C. Lima  
Mat. SIAPE 1117510  
Secretária do CEP-CCS-UFPB